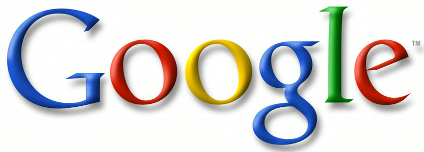



Album de la Flore médicofarmacéutica é ...
Vicente Martin de Argenta
Digitized by Google




VE RI TAS
SIGILLUM ACADEMIAE HARVARDIANAE IN NOV ANG



ALBUM DE LA FLORA

MÉDICO—FARMACÉUTICA

É INDUSTRIAL, INDÍGENA Y EXÓTICA,

Ó SEA

COLECCION DE LAMINAS ILUMINADAS

DE LAS PLANTAS DE APLICACION EN LA MEDICINA, FARMACIA, INDUSTRIA Y ARTES, COPIADAS EN SU MAYOR PARTE DEL NATURAL Ó DE LOS MEJORES DIBUJOS QUE DE ELLAS EXISTEN.

DESCRIPCION DE LAS MISMAS

con espresion de su duracion, localidad donde crecen y época en que florecen las de España, su sinonímia científica y vulgar, usos médicos, farmacéuticos é industriales, virtudes medicinales, etc., etc., ordenadas segun el método natural de Mr. De-Candolle.

POR

D. VICENTE MARTIN DE ARGENTA,

LICENCIADO EN FARMACIA É INDIVIDUO DEL COLEGIO DE FARMACÉUTICOS DE MADRID.

TOMO II.

MADRID:

IMPRENTA DE LOS SRES. MARTINEZ Y BOGO, MANZANA, 3.

1864.

ALBUM DE LA FLORA

MÉDICO—FARMACÉUTICA

É INDUSTRIAL, INDÍGENA Y EXÓTICA,

Ó SEA

COLECCION DE LAMINAS ILUMINADAS

DE LAS PLANTAS DE APLICACION EN LA MEDICINA, FARMACIA, INDUSTRIA Y ARTES, COPIADAS EN SU MAYOR PARTE DEL NATURAL Ó DE LOS MEJORES DIBUJOS QUE DE ELLAS EXISTEN.

DESCRIPCION DE LAS MISMAS

con espresion de su duracion, localidad donde crecen y época en que florecen las de España, su sinonímia científica y vulgar, usos médicos, farmacéuticos é industriales, virtudes medicinales, etc., etc., ordenadas segun el método natural de Mr. De-Candolle.

POR

D. VICENTE MARTIN DE ARGENTA,

LICENCIADO EN FARMACIA É INDIVIDUO DEL COLEGIO DE FARMACÉUTICOS DE MADRID.

TOMO II.

MADRID:
IMPRENTA DE LOS SRES. MARTINEZ Y BOGO, MANZANA, 3.

1864.

ALBUM DE LA FLORA.


ALBUM
DE LA
FLORA.
TOMO 2º
1863.
S. LINNEO
Mno Rodriguez grabó y Lº

ALBUM DE LA FLORA

MÉDICO—FARMACÉUTICA

É INDUSTRIAL, INDÍGENA Y EXÓTICA,

Ó SEA

COLECCION DE LAMINAS ILUMINADAS

DE LAS PLANTAS DE APLICACION EN LA MEDICINA, FARMACIA, INDUSTRIA Y ARTES, COPIADAS EN SU MAYOR PARTE DEL NATURAL Ó DE LOS MEJORES DIBUJOS QUE DE ELLAS EXISTEN:

DESCRIPCION DE LAS MISMAS

con expresion de su duracion, localidad donde crecen y época en que florecen las de España; su sinonímia científica y vulgar, usos médicos, farmacéuticos é industriales, virtudes medicinales, etc. etc. ordenadas segun el método natural de Mr. De-Candolle.

POR

D. VICENTE MARTIN DE ARGENTA,

LICENCIADO EN FARMACIA É INDIVIDUO DEL COLEGIO DE FARMACÉUTICOS DE MADRID.

TOMO II.

MADRID.

Imprenta de la Galeria Literaria, á cargo de Castillo,

calle de la Cruz Verde, núm. 16.

1863.

Oct. 1913
28794

Album de la Flora



Agustin Píramo De-Candolle.

Nació en 1778 .... Murió en 1841.

DIVISION PRIMERA.

PLANTAS VASCULARES, COTILEDÓNEAS O FANERÓGAMAS.

CLASE PRIMERA. DICOTYLÉDONES Ó EXÓGENAS.

SUBCLASE 2.ª CALICIFLORAS.

(CONTINUACION.)

FAM. ROSÁCEAS. JUSS.

Las Rosáceas, segun lo indica su denominacion, comprenden vegetales, cuya organizacion tiene relaciones de semejanza con la rosa, especies con tallos que ofrecen grados de fuerza y altura desde la débil yerba, cuyo tallo rastrero no puede apenas sostener sus tiernas ramificaciones, hasta el árbol fuerte y vigoroso cuyas ramas se lanzan hasta las nubes; sus hojas son alternas, simples, mas ó menos profundamente divididas, ó bien compuestas, pinadas ó digitadas, y siempre estipuladas, llevando dos de estas en la base del peciolo, las que algunas veces se sueldan con él, cual sucede en el género *Rosa*; flores generalmente blancas, algunas veces rosadas ó amarillas, y dispuestas de varios modos; plantas de las regiones templadas y un poco frias del hemisferio boreal, abundantes en el antiguo continente.—Cáliz siempre gamosépalo, tubuloso ó extendido, con cinco divisiones, y acompañado algunas veces de un *cáliculo* exterior, en parte soldado y confundido con aquel. Corola de cinco pétalos iguales regulares, insertos, así como los estambres á la entrada del tubo del cáliz ó en la base de sus divisiones cuando es extendido. Estambres numerosos. Carpelos en número variable; así, cuando el cáliz es tubuloso contiene uno, dos ó gran número, en los dos primeros casos ocupando el fondo del cáliz, en el último guarnecen las paredes del tubo, que muchas veces se cierra en su parte superior formando al parecer un ovario ínfero; algunas veces estos carpelos son distintos los unos de los otros, otras se sueldan íntimamente, dando orígen á un solo fruto: cuando el cáliz es extendido, los carpelos se reunen sobre un receptáculo central (gynoforo), carnoso en algunos géneros, *(Rubus, Fragaria)*. Ovario de una sola celda, conteniendo uno, dos ó un corto número de huevecillos insertos en la sutura interna. Estilo lateral, alguna vez basilar con el estigma sencillo. Frutos tan variados y diferentes por su forma en sus diversos géneros, que algunos autores atendiendo á estos los han separado en grupos distintos, constituyendo con ellos otras tantas familias. Así, ya es una drupa, ya un melonide ó pomo, ya compuesto de gran número de pequeñas akenas ó drupas reunidas sobre un receptáculo comun, y rodeados del cáliz extendido; en otras estan encerrados en un cáliz orzeolado, finalmente, los hay en forma de cápsula, formada por la reunion de muchos pistilos inoloculares, que estan soldados. Semillas una ó dos en cada carpelo, rara vez en mayor número, derechas ó inversas, y sin albúmen, con embrion recto, cotiledones foliáceos ó carnosos y rejo próximo al hilo.

Propiedades. Las raices, cortezas, hojas y flores son por lo comun astringentes, además de haberse empleado tambien las de algunas como febrífugas y antihelmínticas; los frutos de varias son comestibles, existiendo en muchos azúcar que los hace agradables, y pudiéndose obtener con ellos mediante su fermentacion, líquidos alcohólicos. En algunas especies sus almendras, hojas y cortezas son narcóticas, debido al ácido cyanhídrico que contienen; siendo las de varias oleosas; dañosas las de otras y de sabor muy grato la carne que las cubre.

Comprende en el *Prodromus* 8 tribus á saber: Crisobalaneas, Amigdaleas, Espireáceas, Neuradeas, Driadeas, Sanguisorbeas, Roseas y Pomaceas, conteniendo unos 62 géneros con cerca de 1000 especies. A. Richard las divide en seis tribus, de las que algunas son familias para otros, y cuya division seguimos de preferencia por ser para nuestro intento la mas aceptable.

TRIBU. I.—FRAGARIÁCEAS. RICH.

Cáliz extendido, persistente, de cinco divisiones, algunas veces acompañado de un calículo exterior soldado con él. Corola de cinco pétalos. Estambres numerosos. Carpelos agrupados en el centro de la flor sobre un gynoforo que generalmente se hace carnoso. Frutos akenas ó pequeñas drupas, monospermas, reunidas en cabezuelas.--Plantas herbáceas rara vez frutescentes con hojas siempre compuestas.

GEN. POTENTILLA. NESTL. Cáliz con el tubo cóncavo, el limbo 4-5-fido y con 4-5 bracteitas en forma de calículo. Pétalos 4-5, Estambres infinitos Akenas reunidas en cabezuela sobre un receptáculo que no se vuelve carnoso. Semilla colgante.—Yerbas ó matas de las regiones templadas y frias del hemisferio boreal con hojas compuestas.

POTENTILLA ANSERINA. L.

Argentina. Dod.—*Potentilla*. Bauh. *Pentaphylloides argenteum alatum, seu potentilla*. Tourn.—*Argentina sive Anserina. off.*—Icosand. Polyg. L.

Plateada,—pico de pato,—yerba de los pájaros. Esp. *Fragaria anserina,—anserina,—argentina.* Port. *Argentine—potentille ansérine,—bec d'oie,—agrimoine sauvage,—pentaphylloides.* Franc. *Silverwood.* Ing. *Silberkraut.* Al.

Desc. Tallos filiformes que arraigan; hojas paripinado-cortadas en lóbulos aovado-oblongos, aserrados mas ó menos profundamente, casi lampiñas por la cara superior, sedosas por la inferior; estípulas del tallo multífidas; flores solitarias; pedúnculos tan largos como las hojas; lacinias del cáliz lanceoladas, enteras; bracteitas comunmente 3-5-lobas; pétalos trasovados mas largos que el cáliz; receptáculo peludo. Fl. Mayo Junio. Se encuentra en terrenos húmedos y al borde de los caminos y arroyos de los Pirineos, montes de Avila, Burgos, Asturias, Galicia, Leon, Logroño y Guadarrama.

Partes usadas. La planta, la raiz.

Propiedades y nociones químicas. Carece de olor y tiene sabor estíptico bastante pronunciado, debido á la gran cantidad de tanino que contiene. Su raiz ennegrece las disoluciones de sulfato férrico, y el zumo enrojece el papel azul; puede ser utilizada para el curtido. En algunos paises se la emplea en la fabricacion de la cerveza; la raiz que es farinácea, dícese es empleada como alimento en Escocia y Erhard añade, que ha servido en años de carestía para elaborar pan.

Esta potentila gozó largo tiempo de gran reputacion como astringente, usándola contra las *hemorragias*, *disentería*, *diarrea*, *flores blancas*, etc, Mathiolo y Dodoneo, la recomiendan en dichas dolencias y Tournefort obtuvo ventajas de su uso en la *leucorrea*. Degner parece empleó con éxito su cocimiento en leche, contra la disentería que reinó en 1736, y dice, que un charlatan que sé vanagloriaba de curarla en tres dias, empleaba por todo remedio un cocimiento de esta planta en leche aguada, á la que adicionaba un poco de *flor de trigo* y nuez moscada, mezclándole despues con yema de huevo, aceite comun y azúcar.

El Dr. Dubois de Tournai, dá cuenta de cinco observaciones en apoyo de las virtudes antidiarréicas de ella, la dolencia cedió en pocos dias por el uso de su cocimiento acuoso (un puñado en un litro de agua). Este remedio empleado entre los campesinos, le ha visto Cazin corresponder bien, obrando según él mismo como la centinodia ó la bolsa de pastor. Las propiedades febrífugas, antitísicas, diuréticas y litontrípicas atribuidas á la plateada por Withering, Rosen y Bergius, son ilusorias ó exageradas; tampoco ha sido justificado como febrífuga, su título de potentila (de *potentia*, poder, virtud), á pesar de lo que, el ilustre Boerhaave la consideraba como igual á la quina en el tratamiento de las intermitentes.

Quandoque bonus dormitat Homerus (Hor.)

Esto no obstante, ha podido ser empleada en algunas *intermitentes vernales* contra las que obra á la manera que el llanten y la cinco en rama (*Potentilla reptans. L.*) de algun uso tambien en los mismos casos que la especie en cuestion. «Confesado está por los hombres de ciencia, dice Lieutaud, que casi todas las partes de esta planta son febrífugas, á pesar de lo que, es raro se emplee para curar la fiebre; los que la tomen como febrífugo pueden beber su zumo á la dósis de tres hasta cuatro onzas.»

Esplicacion de la lámina. Este dibujo es de tamaño natural; *a* cáliz y calículo; *b* sépalo; *c* estambre; *d* pístilo.

POTENTILLA TORMENTILLA. NESTL. TORMENTILLA ERECTA. L.

Tormentilla sylvestris. C. Bauh.—Tourn. *Tormentilla vulgaris.* Park.—*Pentaphyllum tormentilla dictum.* Moris. *Consolida rubra.* Tabern.—*Heptaphyllon.* Fuchs.—*Tormentilla off.*—Icosand. Polyg. L.

Tormentila,—siete en rama. Esp. *Tormentilla,—sete em rama.* Port. *Tormentille,—tormentille droite,—tormentille tubéreuse,—tourmentille,—blodrot.* Franc. *Siebenfingerkraut.* Al. *Tormentil,—septfoil.* Ing. Dan. Hol. *Boshmel ahmar.* Ar. *Tormentila* It. *Korze ziele pepawy.* Pol. *Uzik,—sevjaznik.* Rus.

Desc. Multiforme, peluda; con raíz tuberosa, tallo ascendente ahorquillado; hojas ternado-palmado-cortadas, las del tallo sentadas, con los lóbulos trasovado-cuneiformes, mas ó menos profundamente dentados; estípulas 3-dentadas ó ninguna; flores axilares solitarias sostenidas por pedúnculos largos; bracteas palmado-cortadas; lacinias del cáliz lanceolado-lineares, tan largas como la corola; carpelos arrugados, receptáculo velloso. Fl. Mayo Junio. Se encuentra en los prados y bosques de Asturias, region Cantábrica, Galicia, Aragon, Alcarria, Sierra de Guadarrama, Escorial, Cantavieja, Orihuela etc. Presenta alguna variedad.

Partes usadas. La raiz.

Recoleccion. Puedo emplearso reciente todo el año; en primavera es cuando debe recogerse para desecarla y reponerla, siendo preferible la recolectada en los bosques y pastos secos; debe de elegirse la mas gruesa y limpiarla de los tallos y raicillas.

Propiedades, nociones químicas y económicas. Tanto la raiz como toda la planta carecen de olor, el sabor de aquella es estíptico y un poco aromático. Segun Messner contiene cerca de una quinta parte de tanino, tres décimas próximamente de goma, myrícina, cérina, rojo de tormentila, estracto gomoso, estractivo, trazas de aceite volatil, fibra leñosa y agua.

Debemos á Dausse un análisis comparativo de las raices de ratanía y tormentila bajo el punto de vista de ser esta sucedáneo de aquella; interesantes son las investigaciones de este químico distinguido, cuyo resúmen merece consignarse en este lugar, y es como sigue: 1.° El éter demuestra en la ratanía y tormenti-

la la existencia de una sustancia resinoídea, insoluble en agua y soluble en alcohol á 36°; á ella que en mayor ó menor cantidad, es contenida en el estracto; se debe el enturbiamiento de su disolucion. 2.° Tanto la ratania escogida como la tormentila, suministran mayor cantidad de estracto cuando se prepara este por el alcohol á 21° ó el agua hirviendo. 3.° Si se prepara en frio por el agua, el estracto obtenido es completamente soluble, mas por este medio se está lejos de obtener todo el principio astringente. 4.° El estracto hidro-alcohólico ó acuoso obtenido por ebullicion de la tormentila, contienen una quinta parte ó menos de tanino, que los mismos preparados con la ratania solecta, para reemplazarla, es preciso por tanto emplear 5 de estracto de tormentila por 4 de el de la primera, 5.° El jarabe simple y el acohol son los mejores disolventes de estos estractos. 6.° Cuando se quieren disolver en jarabe no hay necesidad de emplear agua, la solucion se hace mucho mejor con el auxilio del calor en el jarabe solo. 7.° Cuando se enturbien sus soluciones, basta la adiccion de un poco de alcohol para darles transparencia completa. 8.° Siendo escasa la raiz de ratania, no se perdonan medios de falsificar su estracto, corriendo en el comercio alguno de ellos que de todo es menos de esta raiz; el medio mas eficaz de concluir con tales sofisticaciones es sustituirle con el de tormentila, cuyo precio carece de aliciente para que se dediquen á su adulteracion, pues viene á ser una tercera parte menos que el de aquel, proporcionando al mismo tiempo alguna ventaja en su coste, á los enfermos poco acomodados sin que deje de ser tan activo como el primero. 9.° Los preparados de tormentila exhalan olor ligero á rosa.

El tanino abunda estraordinariamente en la raiz de tormentila, de aquí que se haya empleado en el curtido de pieles, particularmente en el norte de Europa y en especial en las islas Feroe, en las Orcadas, etc. Segun se lee en las memorias de la academia de Berlin, libra y media en polvo equivale á 7 de corteza de roble, así que Hermstædt propone recolectarla con esmero para emplearla con este objeto. El color rojo que contiene en cantidad apreciable la hace útil en tintorería, empleándola con este fin los Lapones en la de pieles; tambien se prepara tinta con ella. La goma, de la que contiene mas de su cuarta parte entre sus principios constituyentes, nos dice que podríamos servirnos de esta raiz inodora, como alimento, préviamente eliminados sus principios estípticos algo aromáticos.

PREPARACIONES FARMACEUTICAS Y DÓSIS.

A EL INTERIOR. *Cocimiento*, de 45 á 30 gram. por kil. de agua.
Tintura, (1 sóbre 8 de alcohol), de 5 á 10 gram. en pocion.
Polvo, de 2 á 12 gram. en bolos, píldoras ó vino generoso.
Estracto, (1 por 8 de agua), de 1 á 4 gram. y mas, en vino, píldoras, bolos etc.
Vino, (1 por 16 de vino) 60 á 100 gram.
A EL ESTERIOR. *Cocimiento*, (36 á 60 gram. por kil. de agua), para lociones, fomentos, etc.
Polvo, C. S. para cataplasma.
Pomada (1 de polvo por 5 á 16 de manteca).

La raiz de tormentila es un astringente enérgico y así como la bistorta, se emplea en los *flujos*, *pérdidas mucosas atónicas*, *hemorragias pasivas*, *fiebres intermitentes* etc. Haller la preferia á las demas plantas astringentes y Merat y de Lens, dicen «es uno de los mejores astringentes indígenos conocidos, planta demasiado despreciada, y su raiz, bajo el punto de vista económico, debia ser recolectada con interés y emplearla mas de lo que se hace.»

Tanto esta raíz como la de bistorta, pueden reemplazar en la práctica rural á la ratania, y Cazin ha encontrado en ella la misma eficacia; como los demas astringentes no debe ser prescrita en la *disentería*, *diarrea* etc. sino despues de haber pasado su período de irritacion. Loiseleur-Deslonchamps y Marquís dicen que es debido al uso intempestivo, el haber perdido su reputacion contra las disenterías é intermitentes y no á su falta de energía y añaden, que si alguna vez fué perjudicial, es probable que lo seria en manos poco hábiles.

Cullen ha esperimentado los buenos resultados de esta raiz en determinadas *fiebres intermitentes*, asociándola á la genciana, mezcla que á Cazin le ha correspondido en la *leucorrea atónica*; Gilibert vió curar á un tísico con el solo uso de una dracma de tormentila en polvo, que administrada todas las mañanas durante un mes, fué aconsejada por un campesino, tísis ocasionada por frecuentes esputos de sangre con languidez de estómago: lo probable es que no existiese en este enfermo mas que gran debilidad á concecuencia de aquellos y que los pulmones no hubieran ofrecido á la esploracion, lesion alguna semejante á las que se encuentran en los de los tísicos.

En veterinaria se emplea el cocimiento de tormentila contra la hematuria de los animales.

A el esterior se utiliza su decocto en vino ó agua en casos de *reblandecimiento de las encías*, y como resolutivo, en las *contusiones*, *equimosis*; para escitar las *úlceras atónicas*, etc. Morin, de Rouen, recomendó el siguiente remedio contra los *panadizos*, con el polvo de la raiz secada en un horno y la yema de huevo se hace una masa pastosa, se estiende en un trapo una capa de esta de una ó dos líneas de grueso cubriendo con él la parte afecta; debe tenerse además la precaucion de cubrirlo todo con una cataplasma emoliente, á fin de retardar la desecacion de la pasta por el calor: este remedio corresponde tambien contra el furúnculo. ¿Cuál es en este caso su manera de obrar?

Esplicacion de la lámina. El dibujo tiene tamaño natural: *a* cáliz: *b* sépalo; *c* estambre.

GEN. GEUM. L. Cáliz 5-fido, con cinco bracteitas. Pétalos 5. Estambres infinitos. Carpelos secos, con cola, dispuestos en cabezuela con los estilos articulados ó barbados despues de la florescencia. Semilla ascendente.— Yerbas perennes en su mayor parte de las regiones templadas del hemísferio boreal, con hojas radicales impari-pinadas, y la hojuela terminal comunmente mayor, las del tallo esparcidas, casi siempre ternadas y flores solitarias en el ápice del tallo, ó por lo comun muchas en corimbo.

SEC. *Cariophyllastrum. Ser. Flores ascendentes. Cálices revueltos. Estilos doblados hácia abajo, geniculados. Apéndices comunmente mas cortos que el estilo.*

GEUM URBANUM. L.

Caryophyllata vulgaris. C. Bauh.—*Caryophyllata vulgaris flore parvo luteo*. J. Bauh. —*Caryopyllata urbana*. Scop.—*Herba benedicta*. Brunf.—*Cortusa*. Dióscor.—*Caryophyllata off*.—Icosand.—Polyg. L.

Cariofilata,—yerba de San Benito. Esp. *Herba benta,—sanamunda ,—caryophyllada*. Port. *Benoite,—benoite officinale,—herbe de Saint-Benoit,—caryophyllée,—herbe bénite,— gariot—galiote,—récise,—racine, de giroflée,—sanicle de montagne*. Franc. *Saramadenkraut ,—nelkeuwurzel ,—benediktenn œgleinwurz*. Al. *Herb bennet,—common avens*. Ing. *Hellkierod*. Dan. *Nagelwortel*. Hol. *Cario fillata*. It. *Zarcyka*. Pol. *Neglikerot*. Su. *Karemphil*. T.

DESC. Tallo derecho, ramo.o, peludo; hojas radicales, quinado-pinado-cortadas las del tallo ternado-palmado-cortadas, con los lóbulos aovados, anchos, dentado-festonados, las de la parte superior con un solo lóbulo, aovadas; estípulas grandes casi redondas; pétalos trasovados tan largos como el cáliz; carpelos numerosos en cabezuela esférica, peludos; estilos lampiños con apéndices algo pelosos. Fl. Mayo, Junio. En terrenos graníticos ó liásicos; comun en Nuria, Pirineos, Serranía de Cuenca, montes de Catí, Cortes, Castellfort y otros de Valencia, y cerca del Ferrol, etc.

Partes usadas. La raiz.

Recoleccion. Se recolecta en otoño para su reposicion; mas es mas conveniente usarla fresca, en cuyo caso se puede coger en Junio, Julio y Agosto. Se debe elegir la que crece en las montañas y en terrenos secos, arenosos y de buena esposicion, siendo mas ó menos enérgica segun el suelo donde vegeta, su esposicion y la estacion en que se recolectó. Su olor desaparece poco á poco, y lo pierde por completo á el año de su reposicion; esto no obstante desecada á la sombra y á una temperatura media, conserva en parte su aróma.

Propiedades y nociones químicas. La raiz en cuestion cuando reciente tiene un olor agradable á clavo de especia, de donde nace su nombre vulgar y específico; sabor análogo, unido á una astringencia particular que concluye por ser aústero y acre. Tanto el farmacéutico Danés Muehlenstedt, como Melandrí, Morettí, Bouillon-Lagrange, Chomet-Mars y Tromsdorff la han analizado; segun este último contiene: Tanino, 410, Resina, 40; Aceite volatil, 0, 39; Adragantina, 92; Materia gomosa, 158; Leñoso, 300; Moretti y Melandrí, citan además entre las materias encontradas en ella por su análisis, *estractivo oxigenable*; estractivo mucoso y diferentes sales. Sus principios activos abundan y estan mas concentrados en la corteza de la raiz.

Incompatibles. Sales de hierro, gelatina etc.

Esta raiz es á propósito para el curtido; tiñe á la lana de un bello color muy fijo; la planta entera la comunica una tinta muy linda de avellana. Puede sustituir ó usarse unida con el lúpulo en la fabricacion de la cerveza, haciéndola mas grata é impide se ágrie.

Brugmans, profesor de Leyde, ha encontrado en Junio y Julio sobre las raices de cariofilata, el insecto que suministra la cochinilla de Polonia (*Coccus polónica*. L.)

PREPARACIONES FARMACÉUTICAS Y DÓSIS.

A EL INTERIOR. *Infusion ó cocimiento* (raiz seca), 30 60 gram. por kil. de agua; (raiz verde), 60 á 100 gr. por kil. de agua.

Tintura, (1 por 8 de alcohol á 36°), 15 á 30 gr. en pocion.

Vino, (1 sobre 12 de vino), 30 á 80 gram.

Polvo, 1 á 4 gr. como tónico-astringente, 10 á 30 gram. ó mas como febrífugo, en electuario, agua, vino etc.

Estracto, 1 á 2 gr. como tónico; 4 á 8 gram, como febrífugo.

Como astringente, tónica y escitante que es á la vez, se emplea la raiz de esta planta contra las *diarreas crónicas, disenteria atónica, hemorragias pasivas, pérdidas seminales* por debilidad, *leucorrea, flujos mucosos* de igual naturaleza, *fiebres intermitentes y caquexia paludiana*.

De gran reputacion ha gozado la raiz de cariofilata , como febrífugo; Hulse la preconizó el primero contra las intermitentes y Leclerc, en una obra publicada en Lille en 1683, dice haber curado muchas veces las tercianas con ella, á cuyo objeto hacia digerir por 24 horas 8 gram. en 125 de vino ó cerveza, administrando este digesto á el empezar el acceso; Chomel recomendó su infusion en vino al principio de aquel, para provocar el sudor y hacer abortar el período álgido.

Buchhave, médico Danés, fué el que la dió su celebridad; en una obra que publicó acerca de ella, cita mas de trescientas observaciones de intermitentes de verano y otoño, curadas con solo su uso; Weber y Kock, sus discípulos la emplearon con éxito en mas de doscientos sugetos, atacados de aquellas, de todos tipos y de todas estaciones y de las que algunas se habian resistido á la quina.

Gilibert que tuvo diferentes ocasiones de usarla en el mismo sentido se espresa así; «la he empleado en la Lituanía, la he vuelto á prescribir en Lyon y puedo afirmar que he alcanzado tantas curaciones con esta raiz como con la quina, no desconozco que muchos profesores alemanes se han sublevado contra los asertos de Buchhave, mas yo se

que se han espendido por ella otras raices, ó la misma mal desecada, alterada etc., por lo demas, desde hace dos años he visto curar mas de ciento cincuenta enfermos que no han usado otros febrífugos que la cariofilata, el cardo santo ó el escordio.» Comun esta planta entre nosotros y olvidada por completo en nuestra terapéutica, justo es llamar hácia ella la atencion de los prácticos, por el provecho que de su uso puede sacarse en las localidades donde los medios son cortos; continuemos refiriendo lo espuesto por varios profesores de su virtud antiperiódica, y despues daremos á conocer las opiniones contrarias, aceptando por último lo que en realidad debe existir acerca de tan escelente virtud. Cuando el ejército francés del Rhín por los años IV y V de la República, carecia á consecuencia de las circunstancias especiales que le rodeaban de quina y sus preparados, el Dr. Gros-Jean y otros comprofesores, curaron gran número de soldados atacados de intermitentes por medio de dicha raiz. Frank tuvo ocasion de administrarla á muchos tercianarios, y obtuvo resultados tan satisfactorios, que afirmó que en todos los casos en que la quina está indicada, podia sustituirse ventajosamente por la cariofilata; empleaba el cocimiento de 30 gram. de raiz en 1500 de agua, que reducía por decoccion á 1 kil., preciso es indicar que añadia á esta 4 gr. de cloruro amónico y 30 de jarabe de corteza de naranja, para tomarlo á vasos en la apirexia.

Leroy se la dió á 40 enfermos de intermitentes simples, de los que 27 curaron á los diez dias y los demas estuvieron buenos á las seis semanas; hacia administrar 30 gram. de raiz á los que las padecian cuotidianas y 60 á los que cuartanas. De los preparados de esta raiz, el polvo y la tintura alcohólica, han dominado, segun Roques, fiebres de otoño muy rebeldes; «los principios constitutivos de ella, dice este médico, indican propiedades activas que la observacion clínica ha confirmado, y sin embargo, la cariofilata planta tan comun por todas partes en Europa, apenas es pedida; el sulfato de quinina reina despóticamente en nuestra farmacologia, ha hecho decaer bellas reputaciones, ha anonadado todos los febrífugos suministrados por los vegetales amargos, astringentes, tónicos y aromáticos, hásta el mismo arsénico, que se osó proponer durante nuestras guerras marítimas para sustituir á la quina; perdonó al sulfato de quinina el haber lanzado de la terapéutica a arseniato potásico, que de buen grado abandonó á manos mas hábiles, pero me encuentro muy bien con algunos amargos índígenos cual la genciana, corteza de sauce, cariofilata etc.»

Otros prácticos como Laurentz, Stoll, Bouteille y Buchan, elogiaron esta misma virtud, y Nacquart la considera como uno de los mejores sucedáneos de la quina; á el lado de estos testimonios favorables á las propiedades antiperiódicas de esta planta, es preciso citar el de los práticos hábiles que la son contrarios. Los enfermos tratados por Lund, esperimentaron náuseas, vómitos, sin librarse de la fiebre que la corteza del Perú disipó con prontitud; los resultados obtenidos por Haller, Brandelius, Christopherson, Barfoth, Acrel y Dalberg, no fueron mas satisfactorios; Cullen, que siguiendo á Galeno, juzga *á priori* de las propiedades de las plantas por sus cualidades sápidas y odorantes, la mira como poco enérgica; Brussais no consiguió con ella sino ventajas inapreciables. Entre el entusiasmo de los unos y el desden de los otros solo cabe tomar un partido, el de la esperimentacion, así lo hizo Cazin, y en la primera edicion de su obra «sobre el estudio de las plantas indígenas,» asienta que no habia obtenido ventaja alguna de su uso, mas despues en 1848, en el tratamiento de las intermitentes que reinaron epidémicamente en la Liane, la ensayó de nuevo, fresca ó recien recolectada, ensayo que fué mas satisfactorio, y advierte que en este caso la cantidad que usó fué mayor que la empleada antes, estando entonces seca. Muchas veces la asoció con ventaja á la corteza del sauce y al cloruro amónico en el tratamiento de aquellas.

La cariofilata ha sido usada con ventaja como tónico astringente á la terminacion de la *disenteria* y en las *diarreas atónicas*; Scopoli la prescribia en polvo y á la dósis 1,50 gram. á 2 gram. al fin de ellas, mas siempre será preciso tener en cuenta que estas dolencias pueden ser ocasionadas si quier sea en su período crónico, por una irritacion flegmásica persistente de la mucosa intestinal y agravarse por tanto, bajo la influencia de los astringentes; en circunstancias patológicas convenientes, y en virtud de los principios inmediatos que la constituyen, ocupa un lugar distinguido en la medicacion tónica. Buchhave la preconizó en las *fiebree mucosas*, *pútridas*, *petequiales* etc.; tambien ha

sido empleada con mas ó menos éxito contra los *flujos mucosos* y Vitet la preopinaba en infusion concentrada en la *leucorrea* benigna, y el cocimiento concentrado tambien, acidulado con ácido sulfúrico en las *hemorragias* uterinas pasivas, y en cuyos casos Weber la había ya empleado con muy buen resultado. Muchos prácticos la han dispuesto en diversas dolencias, tales como las *gotosas*, *reumáticas crónicas*, la *gastralgia*, la *dispepsia*, *ingurgitaciones crónicas de las vísceras abdominales*, *caquesias*, *catarro pulmonal crónico*, *coqueluche* etc. y Cazin emplea el vino preparado con ella, en la debílidad gástrica y sobre todo al finalizar las enfermedades agudas, para restablecer las fuerzas digestivas. Chaumeton la considera como análoga á la angélica en su accion terapéutica: Hoffmann y Vanderlinden la atribuyen las mismas propiedades que al sasafras.

La cariofilata acuática (*Geum rivale*. L.) la montana (*Geum montanum*. *L.*), son tenidas por semejantes en su accion como medicamento; siendo segun Kalme, empleada por los anglo-americanos con preferencia á la quinina, por lo que se deduce, que muy á pesar de su decantada ilustracion, aun allí no se libra de la exageracion lo mas trivial, pues si bien Bergius dice, que con ella ha curado intermitentes de todos tipos, refractarias á los otros remedios, ha sido generalmente obtenido este efecto, á la salida del invierno, es decir, cuando aquellas terminan muchas veces sin medicacion. Su polvo fué recomendado como tópico por Swediaur sobre las *úlceras sórdidas y atónicas*.

Esplicacion de la lámina. Las partes representadas de este vegetal en la lámina, tienen las dimensiones que generalmente alcanzan, llegando á crecer próximamente hasta la altura de pié á pié y medio; *a* pétalo; *b* carpelo; *c* estambre.

TRIBU II.—ESPIREÁCEAS. DC.

Carpelos muchos no adheridos al cáliz, libres entre sí, rarísimamente un poco unidos, verticilados al rededor del eje ideal de la flor, muchas veces 5 ó menos por aborto con el estilo en el ápice. Frutitos en forma de capsula, casi 2-valves, dehiscentes. Semillas 2-4 rara vez 1-3 por aborto, sin arilo y sin albúmen. Embrion recto, inverso en el género de que nos vamos á ocupar, con los cotiledones planos y un poco gruesos.—Arbustos ó yerbas.

GEN. SPIRŒA. L. Cáliz 5-fido, persistente. Estambres 10-50, insertos con los pétalos en el torus adherente al cáliz. Carpelos 1-infinitos, libres, rara vez unidos en la base. Semillas 2-6, fijadas á la sutura interna y con embrion inverso.—Arbustos inermes ó yerbas perennes de las regiones templadas del hemisferio boreal, son ramos alternos, lo mismo que las hojas que son sencillas, rara vez decompuesto-pinado-cortadas y flores blancas ó rojizas, nunca amarillas.

SPIRÆA ULMARIA. L.

Barba capræ floribus compactis. C. Bauh. —*Ulmaria*. J. Bauh. Clus.—*Ulmaria vulgaris*. Park.—*Regina prati*. Dod.Ger.—*Ulmaria off*.—Icosand. Pentag. L.

Reina de los prados,—ulmaria,—yerba de las abejas. Esp. *Herva ulmeira*. Port. *Reine des prés,—spirée orniere,—spirée ulmaire,—ulmaire petite,—barbe de chévre*. Franc. *Wiesemkœniginn*. Al. *Queen of the meadows,—meadow sweet,—meadow-woort*. Ing. *Miødurt*. Dan. *Reinette*. Hol. *Regina degli prati*. It. *Rozia brodka*. Pol. *Mioort*. Su.

DESC. Hojas interrumpido-pinado-cortadas, tomentoso-blanquecinas por la cara inferior, con el lóbulo terminal mayor y 3-lobo; sépalos redoblados. estilos alargados; carpelos lampiños retorcidos. Fl. en verano. Se encuentra en los prados montuosos y húmedos, orilla de las aguas; comun en los Pirineos, S. Juan, Ripoll, Aragon, Sierra de Guadarrama, Miraflores etc.

Partes usadas. La raiz, hojas y sumidades floridas.

Recoleccion. Nada ofrece de particular. Las hojas por la desecacion adquieren un verde gris, y sus flores blanco amarillento, olor muy débil que conservan constantemente.

Propiedades y nociones químicas. La raiz y las hojas son inodoras y tienen sabor ligeramente estíptico, debido á el tanino que contienen mas abundante en la primera; las flores lo tienen aromático agradable. Las sumidades floridas y los tallos suministran á la tintorería un color amarillo fijo, y la cerveza en la que han sido maceradas sus flores, adquiere gusto agradable, y segun se dice comunican á los vinos el perfume de los mas apreciados en este concepto, lo cual algunos creen infundado, y que solo es debido al mal paladar de los que tal dicen.

Las flores de la reina de los prados, han sido objeto de un estudio detenido en su composicion, por los químicos; Payensteohner, farmacéutico de Berna, estrajo de ellas una esencia, la que cuidadosamente estudiada por Lowig la cree un hidrácido formado segun él, de un átomo de hidrógeno y de otro de un radical ternario que denomina *Spiroile*; otros químicos la creen formada por dos esencias cuando menos, una de las que es neutra y otra ácida, notable esta última por lo análogo de su composicion atómica, con la salicina y el ácido benzóico, denominada *ácido saliciloso*, teniendo la misma exactamente del benzóico sublimado. Hannon y Lepage, que han publicado interesentes trabajos acerca de ella, dicen que cuando se vierte agua hirviendo sobre las flores de ulmaria se forman dos aceites volátiles, así como se forman en idéntico caso, los de almendras amargas y mostaza. Mas lo notable de este aceite volátil ácido, ó sea el ácido salicíloso, es que puede ser obtenido en nuestros laboratorios por reaccion química, mediante la accion del bi-cromato potásico sobre la salicina. Consideran algunos esta esencia como un *hidruro de salicilo*, debido á la reaccion que tiene lugar entre el bi-cromato y la salicina.

PREPARACIONES FARMACÉUTICAS Y DÓSIS.

A EL INTERIOR. *Infusion ó cocimiento*, 10 á 30 gram. por kil. de agua, para tomar á vasos.

Agua destilada Sumidades floridas y secas, bien conservadas 1,000 gram. agua fria c. s. para cubrir la planta, déjese en maceracion por algunas horas y destílese hasta obtener 2,000 gram.; en pocion como calmante antiespasmódico. (Lepage.)

Estracto. Hojas, tallos y flores secas 1 part. alcohol á 25°6 ó 7 partes, macérense por seis ú ocho dias á una temperatura lo menos de 30° agitando de cuando en cuando, cuélese con espresion y filtrese, el líquido así obtenido se destila para separar la parte espirituosa y el resíduo se evapora á consistencia de estracto· (Lepage.)

Jarabes. · Hojas, tallos, flores y agua c. s. macérense por algunas horas, y destílese para obtener 1000 gram. de hidrolato; por otra parte evapórese el resíduo del alambique, hasta reducirlo á 600 gram. de peso, filtrado en caliente se le añade el agua aromática, y en vaso cerrado se disuelve en baño de maría 2 kil. 600 gram. de azúcar. Este jarabe contiene los principios de la sesta parte de su peso de ulmaria. Dando esta planta su cuarta parte de estracto, puede tambien prepararse el jarabe segun la siguiente fórmula; agua destilada de ulmaria 4 kil. estracto hidro-alcohólico 130 gram., disuélvase el estracto y añadánse 1 kil. 900 gram. de azúcar que se disuelven en vaso cerrado, al baño de maria, (Lepage.) M. Pichon propone esta otra fórmula; flores secas 1000 gram, agua hirviendo 500 gram. despues de 12 horas de infusion en vaso cerrado se cuela y filtra y en el infuso al baño de maría se funde en él el doble de su peso de azúcar; jarabe que segun el autor es aromático, de sabor agradable, y goza de todas las virtudes de la planta.

Electuario. Polvo de la reina de los prados 1 parte, miel 2, jarabe de la misma c. s. (próximamente 1⁄2.)

Tintura. Polvo grosero de ulmaria 4 partes, alcohol á 56° Cart, 4 partes; macérese por 15 dias, cuélese con espresion y filtrese.

Como una de sus mas bellas galas, llama siempre la atencion la ulmaria en las praderas. Caida en el olvido en terapéutica, fué revindicada despues y hoy apenas figura como medicamento en ningun tratado especial de esta parte de la ciencia.

Las flores de la reina de los prados fueron consideradas como sudoríficas, anodinas y resolutivas, comparóselas á las de sauco en su accion médica, pero su aroma es mas agradable. Haller y Rockenstein, la prescribian en infusion caliente para facilitar el brotamiento de las *viruelas y sarampion*, cuando se presenta dificilmente.

Toda la planta es astringente y tónica como la Filipéndula (Vide); Gilibert ensalza el cocimiento de su raiz en las fiebres malignas; su cocimiento en vino fué recomendado contra la *diarrea, disenteria y esputos de sangre*; el estracto era empleado como sudorífico á la dósis de 4 gram. tres veces por dia, y asociándole en la última á 5 centígramos de estraçto de opio; el polvo de la raiz se administraba á la dósis de 4 gram. contra las *hemorroides* no confluentes, y pasaba por haber hecho muchas curaciones despues de un uso continuado; el cocimiento de las mismas era empleado como detersivo en las *heridas y úlceras*.

Habia ya desaparecido de la materia médica moderna, cuando Obriot, cura de Trémilly en el Alto Marne, dió á conocer el éxito que habia obtenido de su uso en el tratamiento de la *hidropesia* y Teissier, médico del Hotel-Dieu de Lyon, que tuvo cono cimiento de aquel, se dedicó á ensayos sucesivos que le demostraron la virtud diurética de la ulmaria que la hace útil en las *hidropesias*, siendo al mismo tiempo tónica y astringente, citando en comprobacion diversos casos, y entre ellos uno, en el que los demas recursos habian fracasado y que el paciente debió su curacion á el cocimiento de la reina de los prados, que dió un resultado satisfactorio. Dedujo tambien de sus ensayos que todas las partes de la planta gozan de la misma virtud, y que las flores son menos activas que la raiz, el tallo y las hojas, siendo el cocimiento y el infuso la forma de administrarla mas simple y mejor.

Guitard obtuvo verdaderas ventajas del uso del cocimiento de la raiz en un caso de *ascitis sintomática* de un tumor pilórico, en un hombre de 45 años, de temperamento bilioso; si que es preciso tener en cuenta uso á la par el agua de Lugol.

Cazin, dice haber leido en un manuscrito de un curso de materia médica redactado en París en 1772, que nada hay mas eficaz como el jugo ó la infusion de esta planta contra la caquexia que sigue á las cuartanas de otoño, y añade, que el cocimiento le ha correspondido completamente en un caso de *anasarca* seguido de *metrorragia* abundante consecutiva al parto y que habia llevado á la paciente á un estado estremo de debilidad; la diuresis que produjo fué tan estraordinaria, que toda apariencia de infiltracion desapareció á los diez dias.

Esplicacion de la lámina. La parte dibujada de esta planta que crece hasta la altura de 2 á 3 pies, tiene el tamaño que generalmente alcanza; *a* formacion del fruto, *b* cáliz y carpelos, *c* pétalos, *d* estambre.

SPIRÆA FILIPENDULA. L.

Filipendula vulgaris an molon Plini? C. Bauh. Tourn.—*Saxifraga rubra*.—Ger.—*Filipéndula off*.—Icosand. Pentag. L.

Filipéndula. Esp. *Filipéndula,* Port. *Filipéndule.* Franc. *Dropwort spirœa.* Ing. *Spierstande,—filipendelwurt,—rothe steinbrechwurz.* Al. *Kandoul.* Ar. *Rœd steenbrœk.* Dan. *Roode steenbreek.* Hol. *Filipéndula.* It. *Kropidelco meicysze.* Pol. *Brudbrœd.* Su.

Desc. Hojas interrumpidamente pinado-cortadas en lóbulos oblongo-lineares, agudamente dentadas; estípulas casi arriñonadas, abrazadoras, dentadas; corimbos flojos; sépalos redoblados; carpelos numerosos; paralelos, vellosos; estigmas gruesos; raiz tuberosa. Fl. Mayo, Junio. Se encuentra en los bosques y prados húmedos de la region baja y montana de terreno arcilloso; en España, real casa de Campo de Madrid (del Amo), Sierra de Guadarrama, montes de Cataluña, Avila, Aragon, Andalucía y otras muchas partes.

Partes usadas. La raiz.

Recoleccion. Esta raiz se recolecta á fin de otoño. La que se encuentra en los herbolarios solo tiene el cuerpo de la raiz que dá lugar al nacimiento de las fibras de donde penden los tubérculos, los que se rompen al arrancarla de la tierra.

Propiedades y nociones químicas. Cuando se recolecta en primavera la raiz, (en otoño segun otros,) exhala un ligero olor de flor de naranjo, el cual desaparece á medida que progresa la vegetacion; contienen gran cantidad de almidon, y en algunos casos de carestía se han usado como alimento. Luego que se deseca, pierde su olor y entonces tiene sabor ligeramente amargo y astringente.

De la astringencia de que está dotada esta planta, se ha sacado algun partido en medicina. Raspadas frescas las raices, comunican al agua color rosado, depositando fécula de la que Bergius obtuvo una cola escelente. Gilibert ha estraido de ella harina de buena calidad, hirviéndola despues de pulverizada.

Los prácticos saben yà á qué atenerse acerca de su pretendida virtud litontríptica que la atribuyeron en otros tiempos, no obstante son diuréticas, así como las hojas por cuyo efecto se acerca á la reina de los prados y pueden emplearse como aquella en la hidropesía. Su propiedad astringente ligera, se ha utilizado usándola en cocimiento (30 á 60 gram. por kil. de agua) en las *diarreas y disentería,* pasado el período de irritacion y antes de acudir á astringentes mas enérgicos; tambien ha sido empleada contra la *leucorrea.*

Esplicacion de la lámina. Este dibujo tiene las dimensiones que corresponden á las partes representadas; llegando alcanzar pié y medio de altura la especie dibujada: *a* cáliz, *b* pétalo, *c* estambre, *d* formacion del fruto, *e* carpelo y pistílo.

TRIBU III.—Agrimónieas. RICH.

Cáliz tubuloso, que contiene uno, dos ó muchos carpelos monospermos, y sobre los que está aplicado. Corola nula muchas veces, estambres numerosos, insertos sobre el tubo. Fruto compuesto de una ó muchas akenas encerradas en el interior del cáliz que no se vuelve carnoso. Flores alguna vez unisexuales. —Arboles, yerbas ó arbustos con hojas comunmente compuestas y estípulas laterales, pegadas á los peciolos.

Gen. Agrimonia. T. Cáliz con el tubo en forma de peonza, y cubierto superiormente de espinitas ganchudas, y su parte esterior é inferior de cerdas que simulan un involucro; limbo 5-fido. Pétalos 5. Estambres 15. Carpelos 2 con estilo terminal. Akenas membranosas encerradas en el tubo del cáliz endurecido, semilla colgante.—Yerbas perennes de las regiones templadas del hemisferio boreal, con hojas alternas, imparipinadas, estípulas pegadas al peciolo, y flores racimoso-espigadas, terminales, amarillas con bracteas 3-fidas.

AGRIMONIA EUPATORIA. L.

Eupatorium veterum s. *Agrimonia.* C. B-Pin.—*Agrimonia officinarum* T.—*Eupatorium veterum off.*—Dodec. Dig. L.

Agrimonia,—yerba de San Guillermo. Esp. *Agrimonia.* Port. *Aigremoine,—agrimoine,—ingremoine,—eupatoire des Grecs.* Franc. *Agrimony,—liverwort.* Ing. *Odermenning.* Al. *Cafil.* Ar. *Agermaane.* Dan. *Leverkruid.* Hol. *Akermonja.* Su.

Desc. Planta peluda, con hojas interrumpido-pinado-cortadas con lóbulos oblongo-aovados, festonado-dentados; pétalos doble largos que el cáliz; frutos distantes; tubo del cáliz acampanado, peludo, cerdoso, con las cerdas pátulas y fositas prolongadas hasta la base. Fl. Junio, Agosto. Comun en los bosques de las provincias de España, en la region baja y montana. (del Amo).

Partes usadas. Hojas y sumidades.

Recoleccion. Durante el estío puede recolectarse para el uso diario; si se ha de reponer se recolecta en otoño, perdiendo por la desecacion su sabor y casi enteramente su olor.

Propiedades y nociones químicas. Cuando fresca tiene olor agradable y ligeramente aromático, sabor amargo y astringente. Segun parece contiene un aceite esencial y tanino en gran cantidad; su infuso se ennegrece por el sulfato de hierro.

Dambourney, que ha tratado de sacar el mejor partido posible de las plantas indígenas para el arte tintorial, ha visto que el cocimiento de agrimonia impregna de color de oro muy sólido las telas de lana, empleando como mordiente el bismuto.

Sustancias incompatibles. Sulfato de hierro.

PREPARACIONES FARMACEUTICAS Y DÓSIS.

A el interior. *Infusion* (de las hojas) 5 á 15 gram. por 500 de agua.

Estracto, (1 por 8 de agua), de 4 á 8 gr. en bolos, pild. etc.

Polvo, id.

A el esterior. En fomentos, cataplasmas, inyecciones; cocimiento (30 gram. por 300 de agua), para gargarismos; adicionándole alguna vez miel y vinagre.

Entra en el agua vulneraria, y otras muchas preparaciones de las farmacopeas antiguas.

Elogiada fué de los médicos de la antigüedad esta planta, siendo mas especialmente ensalzada para combatir las *afeccione crónicas del hígado;* otros muchos la reco

mendaban en las *ingurgitaciones de las vísceras abdominales, en la ictericia, derrame mucoso, hematuria, caquexia*, etc. Alibert la cree útil en los *flujos crónicos, hemorragias pasivas, úlceras de la garganta*, ingurgitaciones de las *amigdalas*; Becker asegura haber curado la *sarna inveterada* por el uso de su infusion teiforme, lo cual es poco probable. Pallas en sus viajes, dice haberla visto emplear como antihelmíntico para los animales domésticos, y Huzar la preconiza como detersivo en las *úlceras purulentas*, en la *talparia* etc.; Forestus la aconseja á el interior en cocimiento en vino ó vinagre contra las inflamaciones del *escroto y testículos*: Hortius afirma que su cocimiento es un remedio muy eficaz contra la hidropesía; ¿obrará como diurético á la manera que la reina de los prados á la que se aproxima por sus principios químicos? A pesar de los elogios que se la han prodigado, apenas es empleada hoy en gargarismos contra los males de garganta? llegará á ser tan felizmente rehabilitada como la ulmaria? No parece creible.

La agrimonia en algunos puntos del norte, es usada á la manera que el té, y á cuyo destino se presta por su aroma si bien poco pronunciado; á este propósito dice Dubois de Tournai la usa hace veinte años, sin que le haya disgustado una sola vez. En el Canadá y en algunas partes mas, usan los indios la infusion de la raiz con buen resultado en las fiebres inflamatorias.

Esplicacion de la lámina. La agrimoia crece hasta la altura de 1 ó 2 pies y la parte dibujada tiene tamaño natural; *a* carpelo, *b* fruto, *c* estambre, *d* pétalo, *e* raiz y hojas radicales.

Gen. Brayera. Kunt. Cáliz persistente, con el tubo en forma de peonza, sedoso por fuera y el limbo doble, con los 5-lóbulos esteriores grandes, oblongos y los 5 inferiores espatulados, mas cortos, y la garganta descubierta. Pétalos 5 escamiformes, pequeños lineares, caducos. Estambres 15-20, casi iguales, pero mas cortos que los pétalos. Carpelos 2, libres en el fondo del cáliz, 1-2-ovulados y con los estilos salientes. Estigmas casi en forma de broquel, festonado-lobados. Semillas solitarias, colgantes.—Arbol de la Abísinia, de unos 60 piés, con ramitos tomentoso-vellosos que presentan anillos formados por las cicatrices de las hojas caidas; hojas alternas interrumpido-impari-pinadas, con las hojuelas oblongas, aserradas, vellosas en la márgen y en la cara interior junto á los nervios; estípulas pegadas al peciolo que es abrazador por la base y flores en cimas ahorquilladas desparramado-flexuosas, con los pedícelos que en su base llevan una bráctea aovada.

BRAYERA ANTHELMINTICA. KUNT.

Bankesia abyssinica. Bruc.—*Hagenia abyssinica.* Lamk.

Kuso,—Kouso,—Kousú,—cuso,—cousso. Esp. *Kousso,—Cousoo.* Port. *Cosso,—cousso d' Abyssinie.* Franc.

Desc. Hasta hace poco tiempo solo era conocida la descripcion que dejamos anotada en el género, debida á Kunth. Posteriormente ha habido ocasion de observar detenidamente las flores, y de su exámen han deducido algunos botánicos, y entre ellos A. Richard que sus flores son unisexuales y dióicas, no habiendo descrito Kunth mas que las masculinas; dispuestas casi de igual manera en los dos sexos, ofrecen en su estructura diferencias bien marcadas, las femeninas difieren de las masculinas descritas por Kunth que pueden considerarse tambien como hermafroditas, en su perianto, por el gran desarrollo que adquiere el calículo, cuyas cinco divisiones en estrella, son cuatro ó cinco veces mas grandes que los lóbulos del cáliz y colocadas á cierta distancia por cima de aquellos; pétalos ninguno; el disco forma un tubo truncado en su vértice á través del que pasan la estremidad de dos estilos y dos estigmas; alrededor de la base del disco estan colocados circularmente de 15 à 20 estambres muy pequeños, casi en estado rudimentario y estériles; sus dos carpelos al parecer son iguales á los de la precedente.

Se encuentra en las provincias de Semen, Lacta, Godscham y Golta en la Abísinia.

Partes usadas. Las flores femeninas.

Conservacion. Deben reponerse en basija bien tapada y al resguardo de la humedad, conservando por bastantes años sus propiedades.

Propiedades y nociones químicas. Estas flores ó inflorescencias tal y conforme llegan á Europa, tienen alguna semejanza con las flores de tilo algo deterioradas y maltratadas. Tienen sabor en un principio desabrido y ligeramente mucilagíneo, que despues es algo acre, olor débil que recuerda el del sauco, y el cual se desenvuelve con mas intensidad, cuando se las infunde en agua caliente, cuya infusion enrojece el papel del tornasol.

Entre sus principios inmediatos contiene una resina, la *Kusina, Cusina ó Tenina*, que aislo de ellas Paveri, por su digestion en alcohol con la adicion de hidrato de cal, repitiéndola dos veces sobre la misma porcion de flores, y por último, otra digestion con agua, destilando los líquidos obtenidos despues de filtrados, y tratando el resíduo por el ácido acético, en cuyo caso se precipita aquella en copos; para obtenerla mas pura, se disuelve en alcohol, se decolora por el carbon y destila nuevamente y precipita del resíduo mediante el agua.

Este principio inmediato es incristalizable, amorfo, resinoso, de fractura vitrea; pulverizado presenta color amarillo intenso; sabor ligeramente amargo, nauseabundo, mas perceptible si se mastica, y parecido al de las flores de Kouso; insoluble en agua fria, algo en la hirviendo, completamente soluble en el alcohol concentrado, menos en el diluido; tambien en las disoluciones de sosa y potasa hirviendo, no lo es en los ácidos sulfúrico, nítrico y clorhídrico, precipitándola en copos de su disolucion en los solutos alcalinos. Fusible sin descomponerse á 100°, carbonizándose á un fuego fuerte. Como las demas soluciones de resinas en el alcohol, cuando se trata la de esta por el agua, se vuelve lechosa, y por último se precipita en copos; 300 gr. de flores de Kuso dan 9 de Kusina.

Se cree el principio inmediato terapéutico de estas flores y que existe en el polen.

PREPARACIONES FARMACEUTICAS Y DÓSIS.

A EL INTERIOR *Polvo*, de 15 á 20 gram. que se infunden en 250 de agua hirviendo, por media hora para una dósis que se toma por la mañana, despues de una dieta de 12 horas (polvo y líquido).

Emulsion de Kusina. (Martius), resina de brayera 0,6 gr. alcohol 4, 0; goma arábiga 8,0; aceite de almendras 8'0; agua 8,0; jarabe de frambuesas 24,0. H. S. A. emulsion.

La ténia está tan estendida entre los habitantes de Abisinia, que puede asegurarse son bien pocos los que se ven libres de ser acometidos de este entozoario y no solo acontece esto á los naturales de aquel pais, sino que tambien los estranjeros que permanecen en él por algun tiempo contraen tal enfermedad; así sucedió á los doctores Ant. Petit y Quartin-Dillon; mas la providencia siempre solícita, colocó en el mismo pais el remedio mas eficaz para combatirla, el *Kousso, Kwoso, Couso, habbiy y cabotz*, con que designan los habitantes de aquellas comarcas, á las inflorescencias de la *Brayera anthelmintica*, y con cuyos nombres conocen tambien á la ténia. Empléanla en la forma y dósis indicada en el lugar correspondiente, macerándola en agua fria. Su efecto no se deja esperar por mucho tiempo, al cabo de una hora ú hora y media produce las primeras deposiciones, y entre las que se encuentran pedazos de la lombriz, á la cuarta el entozoario es arrojado por completo en forma de bola; entónces toman un vaso de agua tibia con ayuda de la que se espelen las últimas porciones del medicamento. Parece ser que á poco de tomado produce sed, pero á toda costa debe evitarse el beber agua y á lo mas permitirse tomar una bocanada para enjuagarse la boca.

En 1824 el Dr. Brayer remitió á Kunth unas flores que le fueron enviadas de Constantinopla, y que dió á conocer en Europa, creando el nuevo género *Brayera*, al que designó con el nombre del que le proporcionó los medios de tener este honor; cayó despues en el olvido, hasta que el Dr. Aubert-Roche volvió á llamar la atencion sobre ellas y remitió una muestra á la Academia de Medicina de París.

Richard en 1847, estudió detenidamente la constitucion de las flores, dando mejor á conocer el género, para lo cual se valió de los materiales recogidos por Quartin-Dillon y Ant-Petit; Merat hizo esperimentos clínicos oficiales con ellas, resultando ser superior el Kousso como tenífugo á la corteza de la raiz de granado tan eficaz en el mismo caso. W. Schimper, gobernador de Adoa, publicó un escelente artículo sobre él y Teófilo Lefebre, jefe de una espedicion científica á Abisinia, dice haberle visto emplear diariamente sin que su accion faltase nunca. Esto conocido por los prácticos, su reputacion quedó sentada, y su uso va generalizándose no tanto como fuera de desear, por su escesivo coste entre nosotros, sin que podamos atribuirle mas que haber sido y ser considerado por algunos como específico ó mas bien remedio secreto, y dicho está con esto, teniendo en cuenta su eficacia, cuanto no se habrán permitido lucrar con él los que consideran el ejercicio de las profesiones médicas como una mera especulacion mercantil; conste que hoy, si bien no á un precio tan económico como conviene, pero sí muy distante del que le dan los que le anuncian periódicamente, se encuentra á disposicion de los médicos en todas las oficinas de España ó puede adquirirse fácilmente, y en las condiciones necesarias para usarle con confianza.

Esplicacion de la lámina. Dibujo de un ramo reducido á la sesta parte próximamente de su tamaño natural: *a* hojuela de las dimensiones que generalmente alcanza; *b* flor aumentada.

GEN. ALCHEMILLA. T. Cáliz tubuloso contraido en el ápice, con el limbo 8-partido y los lóbulos alternos menores, afectando á veces la forma de dientes muy pequeños. Pétalos ninguno. Estambres 1-4. Carpelos 1-2 con estilo filiforme lateral, endurecidos y 1-espermos en la madurez. Semilla inversa.—Yerbas perennes, rara vez ánuas, de las regiones templadas y alpinas de todo el globo, con hojas palmado-lobadas ó cortadas; estípulas pegadas al peciolo y flores pequeñas y corimbosas.

SEC. ALCHEMILLA L. *Cáliz 8-fido con los lóbulos alternos poco mas pequeños que los demas. Estambres 2-4.* —Especies perennes.

ALCHEMILLA VULGARIS. L.

Alchimilla vulgaris. C. Bauh. Tourn.—*Alchimilla vulgaris major. Pes leonis sive alchimilla.* J. Bauh.—*Alchimilla off.*—Tetrand. Digyn. L.

Alquimila,—pié de leon. Esp. *Pé de leao.* Port. *Alchimille,—pied de lion,—manteau des dames,*—Ladies mantle *des Anglais.* Franc. *Frauenmentelsinau, —lœwenfuss.* Al. *Ladiés mantle.* Ing. *Ouzerwrouwen mantle.* Hol.

DESC. Hojas arriñonadas, plegado-concavas, con 9 lóbulos aserrados; tallo y peciolos casi lampiños

flores dicótomas, corimbosas. Fl. Junio. Se encuentra en los prados y sitios de pastos de las regiones montana y alpestre de los Pirineos de Aragon y Cataluña; montañas de Asturias, de Leon, Santander, Sierras de Guadarrama y Nevada etc.

Partes usadas. La raiz, toda la planta.

Recoleccion. Puede recolectarse durante el estío, y si se ha de reponer conviene cogerla en su floracion.

Propiedades y nociones químicas. El pié de Leon es inodoro, sus hojas tienen sabor acerbo, con ellas pueden prepararse el estracto acuoso, que es algo estíptico y el alcohólico que es balsámico y acerbo; sus principios son solubles en agua, vino y alcohol. La raiz es gruesa, fibrosa, negra, de olor desagradable y sabor astringente.

La alquímila es un ligero tónico-astringente, recomendado en las *hemorragias pasivas*, *leucorrea*, *disenterías crónicas*, *úlceras atónicas*, *tisis* etc. Hoffmann y otros autores la atribuyen una propiedad, la mas á propósito para que se la rinda culto por ciertas bellezas; tienen la pretension de que su cocimiento usado en baños ó fomentos goza de la virtud de reparar los ultrajes del tiempo y dar á sus encantos la frescura y brillo de la primavera, volviendo á sus órganos sexuales apariencias de virginidad; Cullen al contrario cree que debiera ser desechada de la materia médica á causa de su inercia; la verdad es, que ni merece los elogios exagerados de Hoffmann, ni la reprobacion absoluta del profesor inglés, cuyo sistema reformista es sobrado rigoroso.

Esta planta se administra en cocimiento (30 á 60 gram. por kil. de agua.) Entra en los vulnerarios ó tés suizos.

Como pasto, es un alimento sano para las bestias, y parece ser que aumenta la leche á las cabras y vacas.

Esplicacion de la lámina. Las partes dibujadas, tienen su tamaño natural: *a* flor aumentada.

Gen. Sanguisorba. L. Flores hermafroditas. Cáliz 4-fido con dos escamas en la base esterna. Ningun pétalo. Estambres 4. Carpelos 2 abrigados por el tubo del cáliz y con el estilo terminado en pincel. Aquenios 1-spermos indehiscentes. Semilla inversa.— Yerbas perennes de las regiones templadas del hemisferio boreal, con hojas alternas, impari-pinadas, y flores en espigas muy densas, aovadas ó cilíndricas.

SANGUISORBA OFFICINALIS. L.

Pimpinella sylvestris major. C. B. P.— *Pimpinella major hispánica altera, conglomerato flore*. Tourn.—Tetrand, Monog. L.

Sanguisorba,—pimpinela mayor. Esp. *Pimpinela*. Port. *Pimprénelle*. Franc. *Blutkraut*. Al. *Great burnet*. Ing. *Bloed kruit*. Hol.

Desc. Flores en espigas aovadas; estambres tan largos como el cáliz, que es lampiño como las bracteas y hojas; hojuelas aovado-acorazonadas al revés. Fl. Julio, Agosto. Se encuentra en España en Guadarrama, San Rafael, Nuria, Paular y Pirineos catalanes.

Partes usadas. Toda la planta.

Propiedades y nociones químicas. Las hojas de pimpinela tienen sabor amargo un poco estíptico y picante.

Esta planta ha sido elogiada como diurética, astringente, vulneraria y propia para activar la secrecion de la leche, aplicada en cataplasma sobre los pechos, propiedad ensalzada por Tabernæmontanus, y que no ha sido confirmada por la observacion. Palmarius dice se usa en las *hemorragias*, *disentería é hidrofobia*.

El nombre de *Sanguisorba* dado á este vegetal á causa de su pretendida virtud contra las hemorragias y el de *burnet* con que se la conoce vulgarmente en Inglaterra, y que viene de su uso como tópico contra las quemaduras, no han sido justificados por la esperiencia. Usada á la manera que el té, así como la agrimonia y otras, entre los habitantes de los campos del Norte, puede pasarse la medicina muy bien sin ella.

La pimpinela menor. (*Poterium sanguisorba*. L.) se ha empleado indiferentemente por la que hemos descrito, siendo utilizada tambien como pasto á la par que como condimento.

Esplicacion de la lámina. Dibujo de las dimensiones que alcanzan por lo comun, las partes que representa: *a* flor considerablemente aumentada de tamaño.

TRIBU IV.—Amigdalineas ó drupaceas. RICH.

Carpelos generalmente solitarios por aborto, rara vez dos ó mas, con estilo filiforme casi terminal. Fruto drupa con un solo hueso 1-2-spermo. Semilla colgante de un cordon umbilical, que sale de la base del fruto; cotiledones gruesos.—Árboles ó arbustos con las últimas aserraduras de las hojas, y los peciolos glandulosos y estípulas libres.

Gen. Cerasus. Juss. Drupa globosa ó con ombligo, carnosa, muy lampiña, no pruinosa; hueso casi globoso, liso.—Árboles ó arbustos con las hojas mas jóvenes conduplicadas y flores unas veces con pedícelos umbelado-amanojados, 1-floros, y que se desarrollan antes que las hojas, y otras veces con pedícelos ramosos terminales, y que se desarrollan despues de ellas.

Sec. Laurocerasus. DC. *Flores en racimos que nacen de los ramos.*

CERASUS LAURO-CERASUS. LOIS. P. LAURO-CERASUS. L.

Lauro-cerasus. Clus.—C. Bauh. Tourn. *Laure-cerasus. off.*—Icosand. Monog. L.

Laurel real,—*laurel cerezo*,—*laurel almendro*. Esp. *Azereiro da Turquia*. Port. *Laurier-cerise*,—*cerisier laurier-cerise*,—*laurier amandier*,—*laurier de Trébisonde*,—*laurier tarte*,—*laurier au lait*. Franc. *Kirschlorbeer*. Al. *Gur-karasi*. Ar. *Cherry-laurel*. Ing. *Lorber-kirsebœrstrae*. Dan. *Laurierskers*. Pol. *Lauro régio*. It. *Wawrzynu wisniowego*. Pol. *Lavrovishnevoe dereuzo*. Rus. *Lagerkirs*. Su.

Desc. Racimos mas cortos que las hojas que son coriaceas, persistentes, aovado-lanceoladas, con aserraduras distantes y con 2-4-glándulas en el envés; frutos aovado-agudos. Fl. Abril. Originario del Asia menor junto á Trebisonda, y cultivado en algunos jardines como adorno y para los usos médicos.

Partes usadas. Las hojas frescas.

Recoleccion. En Julio ó Agosto, en cuya época son mas activas.

Propiedades y nociones químicas. Las flores, hojas y frutos de este arbusto, tienen olor de ácido cyanhídrico y sabor amargo, parecido al de las almendras amargas. Las hojas contienen ácido cyanhídrico y aceite esencial en corta cantidad, ya formados; además, tanino, clorofilo, estractivo y un principio amargo particular, y sobre el cual ha hecho interesantes observaciones Winckler, este químico no ha encontrado amigdalina en ellas, pero el principio amargo parece gozar de propiedades análogas, mezclándole á la horchata de almendras dulces, su sabor, despues dealgunas horas, es el de la amigdalina, luego el de almendras amargas y ácido cyanhídrico. Por destilacion dan un aceite esencial venenoso que contiene ácido prúsico, y cuyas propiedades son las del de almendras amargas, pudiendo emplearse en los mismos usos que aquel. La cantidad que suministran de él, no es igual en todas las estaciones, Brugnatelli, dice que es en primavera cuando dan mas, lo cual podrá ser cierto para Italia ú otros paises meridionales, pero Garot ha observado que en este mes suministran por su ebullicion en el agua, bajo el clima de París, gran cantidad de cera vegetal y nada de aceite, mientras que en Agosto sucede lo contrario, la cantidad de ácido cyanhídrico está en igual proporcion, por esto se recolecta para la preparacion de su agua destilada ó esencia, en dicho mes. Winckler y Lepage, farmacéutico en Gisors, opinan que el aceite volátil y el ácido preexisten en las hojas del laurel real, y Gobley sostiene en un escrito publicado en el *Journal de Pharmacie et de Chimié*, que cual acontece en las almendras amargas, es producto de una fermentacion.

El hidrolato de laurel cerezo, es ligeramente lacticinoso, por la gran proporcion que contiene de esencia; tiene además ácido cyanhídrico en cantidades variables; conservado en frascos de tape perfectamente esmerilado, segun Hurant-Montillard, no pierde su ácido.

Sustancias incompatibles. Los colomelanos reaccionando con el agua de laurel real, producen un veneno insoluble, habiéndose visto intoxicaciones producidas por él.

PREPARACIONES FARMACEUTICAS Y DÓSIS.

A el interior. *Agua destilada*, (1 por 4 de agua), de 15 á 100 gram. y aun mas.

Aceite volátil, 5 á 10 centíg. en muchas veces, óleo sacaruro, pociones.

Conserva, de 4 á 30 gram. en muchas veces.

A el exterior. *Aceite esencial*, 50 cént. á 1 gram., mezclado á 15 gram. de aceite comun, de almendras ó de adormideras, para fricciones.

Infusion de las hojas recientes en vaso tapado. 125 gram. por kil. de agua, con adicion de 125 gram. de miel para lociones.

La presencia del ácido hidrocyánico en las hojas del laurel real, parece ser la base de sus propiedades tóxicas y medicinales; el envenenamiento por las diversas partes de él, se manifiesta por una accion pronta y enérgica sobre los diferentes centros nerviosos; si la muerte no acaece inmediatamente despues de la ingestion del veneno, se observan en general, dolores en el epigastrio y parte anterior de la cabeza, ganas de vomitar, cólico, entumecimiento, prurito, hormigueo por todo el cuerpo, una especie de embriaguez, aturdimiento, decaimiento, dificultad de respirar, paralizacion parcial del movimiento muscular, convulsiones igualmente parciales, inmovilidad tetánica de las mandíbulas, vista fija etc. Cuando se inspecciona el cadáver no se encuentra alteracion orgánica alguna, observándose solamente como en el envenenamiento por los narcóticos, los vasos del cerebro inyectados de sangre fluidificada; Fodére, no obstante vió inflamado el estómago de un hombre y una mujer, muertos en medio de convulsiones producidas por el agua de laurel cerezo; aunque no con la prontitud del ácido cyanhídrico anhidro ó el hidratado obtenido por el método de Schéele, á mayor dósis, vienen á obrar de idéntico modo aquella y el aceite esencial.

En opinion de algunos prácticos, el agua destilada de las hojas de este arbusto, es tóxica hasta el punto de matar un animal de bastante alzada con la dósis de 4, 8 ó 15 gram. Por el contrario, Richard, fundándose en hechos, parece asegurar su corta accion y hasta su inocuidad; en este sentido, ha publicado en un periódico esperimentos numerosos, y otro en los *Anales de Clínica de octubre de* 1814, en el cual dice, haber tomado dos cucharadas de dicha agua muy olorosa sin haber sentido efecto alguno; el aceite volátil hecho tomar á un perro, tampoco le ocasionó daño alguno. Fouquier en la clínica del hospital de la Caridad, ha ensayado el agua destilada en los diferentes casos en que está recomendada, administrada á la dósis de algunas dracmas dilatada

en 4 á 6 onzas de vehículo, y no obtuvo efecto sensible, hízolo despues á la de media, luego á la de una, hasta las dos onzas sola y así aumentaba rápidamente; se le ha visto darla á la de 12 y 16 onzas en las 24 horas, sin que los enfermos sintiesen otros accidentes que algunos vómitos y alguna vez embarazo gástrico; resultado tan en oposicion con el conseguido por otros profesores, debió llamar necesariamente como sucedió, la atencion de Fouquier; desde luego se fijó en que el medicamento de que hacia uso, estaria mal preparado ó desvirtuado y suplicó á Henri, jefe de la Farmacia central de los hospitales civiles de París, que le preparara un agua doble; usada esta dió idéntico resultado que la anterior.

De cualquier modo que esto sea, el agua destilada puede ser mas ó menos enérgica, debido á su composicion, que varía segun la naturaleza de las hojas, su *modus faciendi*, su antigüedad y método de conservacion; conviénese en que deben utilizarse las hojas recolectadas en Agosto; en primavera no han adquirido toda su fuerza, en otoño la han perdido ya. Debe filtrarse por un filtro mojado, á fin de separar completamente el aceite esencial que puede quedar en suspension, renovarse cada año y conservarla en frascos cubiertos de papel azul, al abrigo del contacto del aire y de la luz. Teniendo en cuenta su variabilidad de accion ocasiona el que se haya aconsejado cual lo hacen Merat y de Lens su preparacion estemporánea (una gota de aceite esencial por 30 gram. de agua destilada, para cuatro dósis).

El aceite esencial, dotado de escesiva acritud, determina prontamente la muerte aun á dósis refractas, no obstante se le emplea como medicamento en los mismos casos que el agua; la cantidad que se prescribe es la de una gota dividida y suspendida en una pocion apropiada para tomarla á cucharadas en el dia, auméntase gradualmente la dósis segun su efecto, pero con circunspeccion, y á medida que su accion disminuye con el hábito.

La conveniencia de la prescripcion del laurel real en determinadas dolencias, no deja lugar á duda, particularmente es indicada en las que existe una irritabilidad exacerbada y cuyo tratamiento patente es disminuirla corrigiendo sus efectos; en tal caso su uso es seguido de un buen resultado; parece tambien que disminuye la del corazon y que favorece la accion de los vasos absorventes. Los médicos Italianos le consideran como un escelente contra-estimulante y le preconizan para combatir la *hiperstenia*, *las flegmasias muy agudas*, tales como la *pneumonía*, *pleuresia*, *anginas* etc.; los Franceses estan distantes de convenir en este juicio que la esperiencia no ha justificado suficientemente. Se ha recomendado por Linneo y Bayllies, el uso del infuso de las hojas en la *tisis pulmonal*; por el segundo en la *melancolía*, *asma*, *reumatismo y fiebre héctica*; por Cameron, Ducellier y Thomacen en las *ingurgitaciones del hígado y demas vísceras del abdomen*, por Thilenius en el *histerismo é hipocondría*. El agua destilada de las mismas en *la sífilis y gonorrea* por Mayer, en las *palpitaciones del corazon*, *pneumonía*, *angina y entéritis* etc., por Cévasco; tambien se han inyectando con ella las venas en la *rábia*, pero sin éxito, por Dupuytren. Háse comprobado su eficacia en inhalaciones, en las *dolencias espasmódicas de los pulmones* y de los músculos del pecho, de 4 á 15 gram. vertidos en un vaso calentado de manera que se evapore en diez ó doce minutos. (Krimer).

Exteriormente el laurel real es tambien eficaz en las *neuralgias*, citándose un caso curado por el Dr. Broglia, y el que fué refractario á los demas medicamentos indicados en esta dolencia.

La infusion de las hojas ó su agua destilada es útil en las *inflamaciones superficiales ó traumáticas de la piel*, *quemaduras*, *contusiones dolorosas*, *cánceres ulcerados*, *afecciones cutáneas crónicas* con prurito ó dolor, *ingurgitaciones lacteas de las mamas*. Cuando se aplican aquellas por su cara anterior sobre las llagas con dolor, calman este y favorecen y hasta precipitan su cicatrizacion; si se quiere una accion mas pronunciada y contínua, conviene renovarlas dos ó mas veces en el dia, y basta en muchos casos colocarlas entre un lienzo fino préviamente humedecido en agua. Martin-Lauzer, Roux de Brignolles, han compuesto el cerato siguiente para el tratamiento de las *quemaduras*, *llagas antiguas y dolorosas*, y el *cáncer*; 12 partes de agua de laurel cerezo, 16 de aceite de almendras dulces y 4 de cera blanca. James emplea contra el *cáncer* con el fin de calmar los dolores, la pomada confeccionada con una parte de aceite esencial de laurel real y 8 de manteca; á las preparaciones citadas pueden suplir perfectamen-

te las hojas aplicadas en fomentos ó una cataplasma de linaza mezclada á las mismas. El Dr. Caron-Duvillard, empleó el agua destilada con buen éxito en una señora que habiendo suspendido repentinamente el lactar, fué acometida de síntomas inflamatorios á los senos; para ello dispuso embrocaciones sobre la parte, del agua mezclada con igual cantidad de aceite de almendras amargas, haciéndola tomar de tiempo en tiempo á la par cucharadas de las de café, del agua misma, el alivio fué inmediato; en este caso puede hacerse solo uso del medicamento externo. El mismo práctico la ha dispuesto con buen resultado, contra el prurito de las partes genitales y del ano, y la violenta picazon que acompaña á la desecacion de las pústulas variólicas, en cuyo caso prescribe baños compuestos del cocimiento de manos de vaca, mezclado al agua de laurel real, pudiendo muy bien sustituirse por el cocimiento de aquellas y el de las hojas.

El polvo de las hojas de este arbusto puede darse como poderoso estornutatorio á la dósis de 20 á 40 centíg.

La inconstancia en los efectos del agua destilada ha hecho decaer mucho su uso interno, habiéndole sustituido el del ácido cyanhídrico medicinal: no obstante al exterior sigue empleándose, lo mas generalmente, en diversos colirios para las afecciones de los ojos, y así lo hace un célebre oftalmólogo Español.

Para concluir réstanos añadir que hoy el laurel cerezo está perfectamente aclimatado entre nosotros y que merece bien los honores de su cultivo en cualquier jardin por la belleza de su follaje. Belon fué el que lo descubrió en Trebisonda y Clusio el que recibió el primer pié que llegó á Europa en 1576.

Esplicacion de la lámina. Dibujo de las dimensiones que generalmente alcanzan las partes representadas: *a* cáliz y pistilo; *b* corola y estambres; *c* frutos; *d* fruto partido transversalmente de modo que puede verse la almendra.

TRIBU V.—Roseas. DC.

Esta tribu que comprende solo el género *Rosa*, está perfectamente caracterizada por un cáliz orceolado que se vuelve carnoso, conteniendo en su interior muchos huevecillos parietales que son los verdaderos frutos.

Gen. Rosa. L. Cáliz con el tubo estrechado en el ápice, persistente, limbo de cinco divisiones caducas, con los lóbulos de estivacion empizarrada casi espiral y comunmente pinado-cortados. Pétalos 5. Estambres infinitos. Carpelos numerosos insertos y encerrados en el tubo calicino que al fin toma el aspecto de baya; estilos laterales, salientes al través de la estrecha abertura del tubo calicino, libres ó unidos. Aquenios lobulados, secos indehiscentes, un poco crustaceos. Semillas solitarias inversas y sin albúmen; embrion recto con cotiledones casi planos.—Arbustos ó arbolitos casi siempre con aguijones; hojas esparcidas imparipinadas, con hojuelas aserradas; estipulas pegadas á los peciolos y flores terminales, solitarias ó muchas casi corimbosas, que por el cultivo se hacen plenas.

Sec. Cinnamomeæ. Ser. *Estilos libres incluidos, rara vez salientes. Sépalos enterísimos, alguna vez casi pinado-cortados, comunmente convergentes despues de la florescencia. Estípulas ninguna en las hojas 1-foliololadas, ó pegadas al peciolo en las multifolioladas. Aguijones estipulares apareados, rara vez ninguno ó irregulares Frutos globosos ó globoso-deprimidos.*

ROSA GALLICA. L. ♄. OFFICINALIS. RED.

Rosa rubra multiplex. C. Bauh.—*Rosa provincialis rubra.* Ray.—*Rosa rubra off.*—Icosand. Polyg. L.

Rosal castellano ó de rosas rubias. Esp. *Rosa franceza dobrada.* Port. *Rosier de provins,—rosier gallique,—rosier de France.—rose rouge.—rose officinale.* Franc. *Essig-rose.* Al. *Red rose.* Ing. *Edike rose.* Din *Fransche rosen.* Hol. *Roza damazeenskie.* Pol. *Ræsike rorer.* Su.

Desc. Aguijones desiguales; estípulas angostas, divergentes en el ápice; hojuelas 5-7, coriáceas, tiesas, aovadas ó lanceoladas; dobladas; boton aovado-globoso; sépalos extendidos en la florescencia; frutos casi globosos, muy coriaceos; cálices y pedúnculos mas ó menos tenuísimamente glanduloso-peludos, y un poco viscosos. Fl. Julio. Indígena de Europa y cultivada en los jardines, encontrándose en los bosques y montes de la region baja. En Cataluña, Valencia. (Del Amo.) Comunísima en España. (Jimenez.)

Partes usadas. Los capullos.

Recoleccion. Esta rosa se recolecta en el mes de Junio, cuando el boton está á punto de abrirse, siendo sus propiedades menos activas luego que se ha abierto; se separan los pétalos del cáliz desecándolos rápidamente á buen sol ó en paneras bien aireadas ó á la estufa, debiendo conservarse en cajas de madera que cierren bien y esten al abrigo de la humedad; si se desecan lentamente son menos aromáticas y activas. Cuando bien preparadas tienen un bello color rojo oscuro aumentando su olor por la desecacion; envejeciendo pierden un poco de color y su olor, debiendo desecharse de las que corren en el comercio las de color poco rojo, poco olorosas y apenas amargas y astringentes, la uña que permanece amarilla no debe desecharse.

Propiedades y nociones químicas. Los pétalos de la rosa rubia tienen olor débil agradable, sabor amargo y estíptico.

Cartier que las analizó encontró en ellas una materia grasa; aceite esencial, ácido agállico, materia colorante, albúmina, tanino, sales solubles á base de potasa, insolubles á base de cal; silice y óxido de hierro. Charlot de Sn.-Agnan, parece haber observado en sus pétalos una especie de cristalizacion. El agua, alcohol y vinagre disuelven sus principios activos.

Sustancias incompatibles. Sales de hierro, de zinc, gelatina, agua de cal etc.

PREPARACIONES FARMACEUTICAS Y DÓSIS.

A EL INTERIOR. *Infusion*, de 9 á 15 gram. por kil. de agua.
Polvo, de 2 á 8 gram. en vehículo apropiado,
Conserva, de 60 á 120 gram.
Jarabe, de 30 á 60 gram.
Miel rosada, de 30 á 100 gram.
A EL EXTERIOR. *Infusion* de 15 á 30 gram. por kil. de agua, en lociones, colirios etc.
Vino (1 por 16 de vino tinto) en inyeccion, loccion etc.
Miel rosada, en gargarismos, colutorios etc.
Vinagre rosado.
La rosa rubia entra en el azúcar rosado, jarabe de ajenjos compuesto, jarabe de consuelda, confeccion de Hamech, diascordio, triaca, confeccion al kermes, opiata de Salomon etc.

Nada mas encantador que el rosal, del que tanto el tipo como el orígen son inciertos: él ha producido numerosas variedades mas ó menos bellas y á cuya cabeza se encuentra la rosa de cien pétalos, vulgarmente llamada de *cien hojas* con poca propiedad. Cantada por los poetas fué consagrada por los Griegos á la Aurora, á Vénus, á las Gracias; en los libros sagrados es comparada la sabiduría eterna á las plantaciones de rosales que se veian al pié de Jericó; ella es la reina de las flores:

. . . . .Plebeii, cedite, flores;
Hortorum regina suos ostendit honores. (RAPIN. HORT.)

Embelesa esta hermosa flor por la perfeccion de sus formas, la suavidad de su perfume y su color seductor; une lo útil á lo agradable, suministrando á la Medicina y perfumería recursos preciosos.

Entre las diversas especies ó infinitas variedades que hoy se conocen de la rosa, debe ocupar preferente lugar bajo el punto de vista de este tratado, la especie cuyo dibujo acompañamos, que si no engalanada con el lujo de sus compañeras, es la que mas interés ofrece como medicinal.

Cuestionase aun la procedencia de este rosal: dicen fué traido á Francia de la Siria por un conde de Brie á su regreso de las cruzadas, mas Loiseleur-Deslongchamps considera sin prueba suficiente esta opinion atendiendo á que la rosa rubia era conocida en los tiempos mas remotos y es probablemente de la que habla Homero en su Iliada ensalzando sus virtudes; Guibourt tiene por probable fuese trasladada por dicho conde, y que si existia era poco conocida y cree asimismo verosimil que sea la rosa de Mileto de que habla Plinio; desde entonces su cultivo se estendió y se hicieron célebres por él Provins y mas tarde *Fontenay de las rosas*, así como Lion y Metz en Francia. Carecemos de datos suficientes para historiar su procedencia y cultivo en España, mas nos inclinamos á creer que puede considérarsela indígenade algunas de sus provincias.

La rosa roja es astringente, tónica y conveniente en los *flujos mucosos, crónicos, catarros, diarreas crónicas, leucorreas, hemorragias pasivas, oftalmias crónicas*, etc. muchos autores atribuyen á la conserva de rosa gran eficacia contra la *tisis pulmonal*, entre ellos están Avicena, Valeriola, Forestus, Riviere, Murray, Buchan, Kruger etc. y este último cita dos casos notables de esta dolencia curados con el uso de aquella dada en grandes cantidades, llegando á administrar hasta 20 ó 30 litros; idéntico resultado consiguió en una *tisis mesenterica*. Conveniente es y probado está no que debemos entregarnos á tan halagüeñas esperanzas tratándose de dolencia tan terrible; cuando mas puede considerarse útil cual lo ha comprobado Cazin, en los *sudores y diarreas* de los tísicos.

La infusion de esta rosa ligeramente dulcificada y acidulada con el zumo de limon, modera las *pérdidas uterinas* de las mujeres delicadas y que no pueden tolerar una medicacion mas enérgica, Voltelen ha conseguido con ella escelentes resultados y dice que lo ha correspondido tambien en las *fiebres pútridas y malignas* complicadas con diarreas serosas ó sanguinolentas, recomiéndala asímismo con el azúcar de leche, en las *afecciones catarrales del pulmon* á manera de diatesis héctica, y en las ulceraciones internas. Roques recurrió para modificar las *hemoptisis rebeldes*, á la conserva de rosas mezclada con jarabe de diacodion y nitrato potásico. Su infusion en vino, miel y vinagre rosados se emplean en lociones, inyecciones, gargarismos y colirios, como astringentes, tónicos y resolutivos: usase frecuentemente contra las *úlceras atónicas* descoloridas, las rosas infundidas por media hora en vino tinto (1 parte por 16 de vino); aplícanse algunas veces fomentos, cataplasmas, saquetes de las mismas, sobre los *tumores frios é indolentes* y los *infartos atónicos y edematosos*.

La *Rosa centifolia*. L. que Linneo y Haller creen derivada de la *canina*, se utiliza para la preparacion del agua destilada. La *Rosa moschata*. Wild, *Rosa damascena*. Pharm. es tenida con alguna otra especie, como purgante y con ella y otras muy idénticas

se prepara el jarabe de rosas solutivo de nuestra Farmacopea.

La *Rosa canina*. L. llamada asi por haber sido elogiada su raiz contra la rabia y cuya propiedad fué revelada en sueños por los Dioses, segun Plinio, á una mujer cuyo hijo habia sido mordido por un perro atacado de tan terrible dolencia, ha querido rehabilitarse en 1832 en este concepto, sin resultado alguno; puede considerarse el polvo de sus pétalos como purgante, su fruto (Cynorrhodon) como astringente, y el vello en que estan envueltas sus semillas como febrífugo, sin que interiormente ocasione la irritacion que el mismo causa aplicado sobre el cutis.

En los rosales silvestres y mas especialmente sobre el conocido con el nombre vulgar de *rosa canina ó perruna*, crece por la picadura de un insecto (Cinips rosœ) una escrescencia denominada *Bedegar* y á la cual se atribuyeron propiedades litontrípticas, fundentes etc. creíasele tambien apropiado para combatir las *afecciones verminosas*, *escrófulas*, *hidrofobia*, *alópecia*, *picadura de la tarántula* etc. y dícese fué empleado con éxito en Sicilia, contra una epidemia de disenteria; todo hace creer que cual las agallas, contenga tanino, teniendo en cuenta la analogía de origen. La esperiencia ha hecho justicia y despues de lo exageradamente elogiado que fué, hoy está en desuso.

Esplicacion de la lámina. La parte dibujada representa una flor con su capullo cuyas dimensiones, asi como las hojas son de tamaño natural.

TRIBU VI.—POMÁCEAS. RICH.

Cáliz con el tubo acampanado ó aorzado, carnoso en la madurez, adherente á los carpelos encerrados en él y con limbo 5-lobo. Pétalos 5 insertos en la garganta del cáliz, caducos y de estivacion quincuncial. Estambres infinitos, doblados hácia adentro de la estivacion. Disco comunmente carnoso. Pistilos 2-5, soldados entre sí y con el tubo del cáliz, que simula un ovario ínfero; cada pistilo está compuesto de un ovario de una sola celda conteniendo 1-2 óvulos, muchos en un solo género *(Cydonia)*, con el estilo y estigma simple. Fruto pomo ó *melonide*, carnoso, coronado por el limbo del cáliz, 2-3 5-valve cartilaginoso ó huesoso. Semillas derechas, con el espermodermo cartilaginoso ó huesoso.—Árboles ó arbustos espinosos ó inermes con hojas sencillas, rara vez pinadas. estipuladas y flores en racimo, corimbo ó umbela.

GEN. PYRUS. LINDL. Cáliz con el tubo aorzado y el limbo 5-lobo. Pétalos redondeados. Estilos comunmente 5, rara vez 2-3. Pomo cerrado, 5-locular, con el endocarpio cartilaginoso.—Arboles ó arbustos con hojas alternas, sencillas ó pinadas, aserradas, 2-estipuladas y flores en cimas terminales patentes con bracteas alesnadas caedizas.

SEC. SORBUS. L. *Pétalos extendidos planos. Estilos 2-5. Pomo globoso ó en peonza. Hojas impari-pinadas ó pinado-cortadas. Flores corimbosas y pedúnculos ramosos.*

PYRUS AUCUPARIA. GÆRT. SORBUS AUCUPARIA. L.

Sorbus sylvestris foliis domesticœ similis. C. Bauh.—*Sorbus ornus*, Park.—Icosand. Trig. L.

Serval de cazadores;—fresno silvestre, Esp. *Tramazeira,—cornogodinho*. Port. *Sorbier des oiseleurs,—cochene,—arbre à grives,—sorbier des oiseaux*. Franc. *Vogelbeerbaum*. Al. *Mountain ash,—quin kentree*. Ing. *Rœen*. Su.

DESC. Hojas pinadas, casi lampiñas y las hojuelas aserradas; yemas suavemente tomentosas; pomos globosos. Fl. Mayo. En los Pirineos y otros sitios montañosos (Colm.) Asturias, Burgos, valle de Doncos en Galicia, Miraflores de la Sierra, Guadarrama, etc. (Del Amo.)

Partes usadas. Los frutos y la corteza.

Recoleccion. Se recogen los frutos cuando están maduros, se desecan con esmero ó bien se emplean recientes.

Propiedades, nociones químicas y económicas. Los frutos del serval de cazadores contienen segun Lassaigne, ácido málico, bimalato de cal y glucosa; teniendo en cuenta su acidez, permitido es creer no debe existir en ellos un azúcar idéntico á el de caña. Contundidos y extraido su zumo entra muy pronto en fermentacion y produce un líquido alcohólico, de sabor ácido y poco grato, que reemplaza en varios puntos á la cidra, preparan tambien con él aguardiente, siendo éste mas abundante cuanto mas maduros estén los frutos, obteniéndose asimismo mayor cantidad de alcohol de los que se han helado.

Tratando de obtener del zumo de estos frutos, por la accion del aire sobre él, el ácido sucínico, Pelouze, ha encontrado una materia azucarada que propuso se llamase *Sorbina*, materia interesante por su composicion, belleza, regularidad de sus cristales, accion sobre la luz polarizada, su grande analogía con los azúcares propiamente dichos y de los que no obstante difiere por no dar lugar á la fermentacion alcohólica. En determinadas comarcas se comen sus frutos bien maduros, y en Alemania se les macera en agua y miel para que estén mas delicados y saludables. Las simientes son emulsivas cuando frescas y se puede extraer aceite de ellas cuando secas; la corteza sirve para el curtido y tinturacion en negro, y la madera la emplean los torneros, grabadores y ebanistas.

Segun Ray los frutos del Serbal de cazadores son purgantes y hasta eméticos, opinion que no puede ponerse acorde con la de Bergius que asegura son astringentes cuando secos. Su zumo evaporado á consistencia de rob, alivia, dícese, las *hemorroides* y *estranguria*. Los Gaulas le empleaban contra el *escorbuto* y contra el que tiene una utilidad cierta.

Destinado este arbusto para vallados, desempeñaba antiguamente un papel importante en los misterios de la religion druida,

de la que se encuentran vestigios en Escocia; en dicho país se hacen pasar los corderos el primer dia de Mayo por un círculo hecho de esta madera á fin de preservarlos de enfermedades y de accidentes; en algunos puntos de Suiza se esparcen sus frutos sobre los sepulcros.

Los frutos suministran al químico el ácido málico.

Del *Sorbus domestica. L.* especie muy afine á la anterior, se han usado tambien los frutos como astringentes, remedio popular en algunos paises para detener la *diarrea* del otoño causada por el uso inmoderado de las uvas; siendo convenientes hácia el fin de las *diarreas y disenterias crónicas*; deben usarse con prudencia y cuando esten bien indicados como los demas medicamentos de igual accion.

Esplicacion de la lámina. Dibujo de un ramo; tamaño natural: *a* petalo; *b* formacion del fruto; *d* frutos; *c* fruto partido á tráves.

FAM. COMBRETÁCEAS. DC.

Arboles, arbolitos ó arbustos todos exóticos, de las regiones intertropicales con hojas alternas ú opuestas, sin estípulas y flores hermafroditas, axilares ó terminales, alguna vez 1-sexuales por aborto. —Cáliz tubuloso, soldado con el ovario ínfero, de cuatro ó cinco divisiones, generalmente caedizas. rara vez persistentes sobre el fruto. Pétalos 4-5 insertos en el tubo del cáliz ó sin ellos. Estambres en número doble de los pétalos, rara vez igual ó triple, con filamentos libres, salientes, filiformes ó alesnados, y anteras 2-loculares, dehiscentes longitudinalmente. Ovario 1 locular, con 2-4 huevecillos colgantes; estilo 1-delgado y estigma sencillo. Fruto drupáceo, abayado, amentáceo, 1-spermo, indehiscente, cubierto con el cáliz adherente y por lo comun alado. *Semillas casi siempre solitarias*, sin albúmen; embrion recto, con cotiledones foliáceos y rejo súpero.

Propiedades. Son en general rosinosas y astringentes, principalmente la corteza y los frutos que se emplean por lo comun para el curtido y tinturacion, habiendo sido usadas además como medicinales.

Comprende unos 20 géneros y cerca de 200 especies, distribuidas por DC. en dos tribus; Terminalieas y Combreteas.

TRIBU.—Terminalieas. DC.

Embrion cilíndrico-elipsoideo; cotiledones arrollados en espiral. Flores con cáliz 5-fido; sin pétalos por lo comun. Estambres 10.

Gén. Terminalia. L. Flores comunmente polígamas por aborto. Cáliz con el limbo caedizo, acampanado, 5-fido con los lóbulos agudos. Pétalos 0. Estambres 10, 2-seriales, mas largos que el cáliz. Ovario 2-ovulado; estilo filiforme casi agudo. Drupa no coronada por el cáliz, comunmente seca, indehiscente, 1-sperma. Semilla como almendra.—Arboles ó arbustos intertropicales, con hojas alternas, reunidas frecuentemente en el ápice de los ramos y flores en espigas racimosas ó apanojadas, las hermafroditas en la parte inferior, y las masculinas en la superior de la espiga.

Sec. Myrobolanus. Goert. *Drupa aovada ó un poco comprimida, seca ó abayada, con el hueso redondo, anguloso-asurcado.*

TERMINALIA BELLERICA. ROXB.
MYRABOLANUS BELLERICA. GÆRT.

Decand. Monog. L.

Mirabolano belérico. Esp. *Myrabolanos,—myrobalanos.* Port. *Badamier bellérie.* Franc. *Belliric myrobolan.* Ing. *Mobin baum.* Al. *Varkenspruinboom.* Hol. *Mirobolano.* It.

Desc. Hojas alternas, elípticas, enterísimas, aguzadas por los dos extremos, lampiñas y con largos peciolos que cerca del ápice tienen 2 glándulas pequeñas, opuestas ó casi alternas. Habita en la India oriental.

Partes usadas. Los frutos. (Myrobalani belleric off.)

Eleccion. Estos frutos son ovales, globosos, del tamaño de una ciruela próximamente, sin costillas ó poco marcadas; terminando en la parte inferior por un pico corto; superficie exterior mate y como térrea, almendra redonda ó pentagonal.

Propiedades y nociones químicas. La madera de esta especie asi como las otras del género *Terminalia* es dura y muy compacta y su corteza astringente y á propósito para el curtido y los tintes; su fruto es astringente tambien y su almendra dulce y oleosa, de sabor semejante á el de avellana. Geofroy ha estraido de los mirabolanos azufre, aunque los medios que empleó para su análisis eran imperfectos, asi que hoy no podemos lisonjearnos de conocer su composicion química; parece que su estipticidad y principios activos residen en la pulpa que contienen.

La única parte de este vegetal que ha tenido aplicacion en Medicina ha sido el fruto llamado *mirabolano*, voz derivada de dos griegas que significan *ungüento ó perfume, bellota ó fruto*, y como quiera que los frutos que hoy conocemos con esta denominacion carezcan de olor, creible es que los antiguos médicos y naturalistas comprendiesen bajo este nombre otros diversos, como lo hace Plinio con la nuez de behen; tal vez le llamaban así por emplearlos, como las bayas de mirto, laurel, etc. para la confeccion de pomadas cosméticas. Sea de esto lo que quiera, considerábaselos como purgantes, lo que será cierto en su estado fresco, en el que llegan hasta nosotros solo son astringentes; relegados al olvido en la terapéutica moderna y de algun uso como materia tintórea, solo figuran en la lista de las sustancias que entran en la triaca, jarabe magistral astringente, confeccion de Ha-

mech, píldoras *sine quibus* y otras; habiéndolos empleado tambien tostados.

De las almendras de este fruto se estrae un aceite propio para teñir los cabellos y el zumo de la corteza mitiga los cólicos. (Merat).

No solo fueron usados los de la especie que hemos dibujado sino tambien los de la *T. Chebula*. Retz, llamados *Quebulos*, los de la *T. Cetrina* Roxb, ó sea los *Citrinos*, y los *Indicos ó negros* que segun opinion de algunos farmacólogos solo son los quebulos cogidos en su juventud y desecados, si bien es de tener en cuenta que se ha opinado tambien que las tres clases de frutos citados, son producidos por una sola especie vegetal y consideran á la par la que produce los beléricos como una simple variedad de aquella. Otros frutos corren tambien en el comercio con el nombre de *Mirabolanos émblicos*, que pertenecen á un vegetal de la familia de las Euforbiáceas, (*Phyllantus emblica*. L.) y que á pesar de esto han sido considerados en sus virtudes médicas y aplicaciones artísticas, como los producidos por el género *Terminalia*, y pueden emplearse sin gran inconveniente indistintamente.

Introducidos en la materia médica por los médicos Arabes, han sido conservados hasta el dia en la lista de los medicamentos laxantes y astringentes, sin que llegaran á gozar gran crédito en el ánimo de los prácticos, de aqui que segun hemos dicho de los beléricos en particular, todos ellos están en desuso. Su estipticidad es tan poco notable, es tan débil, que se ha llegado á dudar de ella. Ciertos prácticos los asociaban á los purgantes drásticos para moderar su efecto.

Bajo el punto de vista de su estipticidad y accion laxante fueron recomendados en las *diarreas y disenteria* contra las que muy rara vez son empleados. Su cocimiento se ha usado localmente en gargarismos en la inflamacion de las encías y en colirios contra las enfermedades de los ojos. En polvo se administran á la dósis de 4 gram. y en cocimiento de 32 á 64 gram.

Lemery dice que los mirabolanos son purgantes ligeramente y astringentes próximamente como el ruibarbo y añade que se usaron los citrinos para espeler particularmente el humor bilioso, los indicos el melancólico y los demás la *pituita*. Los profesores modernos saben bien á que atenerse en tal accion electiva y cuantas maravillas fueron atribuidas á ciertos medicamentos, que en general no se les puede reconocer otro mérito que el venir de lejanos paises, cuando tantas plantas indígenas gozan de virtudes comprobadas y que pueden sustituirles con gran ventaja y economía.

Esplicacion de la lámina. La parte dibujada del árbol, tiene el tercio del tamaño que le corresponde; *a* almendra de su magnitud natural; *b* la misma partida.

FAM. ONAGRARIÁCEAS. JUSS.

Yerbas ó arbustos de las regiones templadas del hemisferio boreal principalmente del nuevo mundo, con hojas sencillas, alternas ú opuestas, enteras ó dentadas y flores axilares ó terminales, espigadas ó en racimo, algunas veces hermosas.—Cáliz con limbo 4-2-5 fido, con el tubo soldado á el ovario, y sus lacinias de estivacion valvar. Pétalos en igual número que los lóbulos del cáliz, alternos con ellos, por lo comun en forma de corola regular, de estivacion retorcida ó empizarrada. Estambres en número doble, igual ó subduplo de los pétalos, con filamentos libres, filiformes y anteras oblongas ú aovadas. Ovario de 4 ó de 2 celdas, casi siempre coronado por una glándula formada por la márgen del torus, con estilo filiforme y estigma acabezuelado ó lobado. Fruto capsular, abayado ó drupáceo, 2-4-locular. Semillas generalmente muchas, sin albúmen, embrion recto y radícula homotropa.

Propiedades. Comunmente son bastante mucilaginosas y un poco astringentes y algunas están además dotadas de cierta acritud.

Comprende sobre 26 géneros y 430 especies distribuidas por DC. en las seis tribus, Montinieas, Fusieas, Onagreas, Jusieas, Circeas, é Hidrocarieas.

TRIBU.—Circeas, DC.

Fruto capsular aovado-globoso. Cáliz con el tubo caduco, no prolongado mas arriba del ovario, ó inmediatamente partido. Estambres 2, uno de ellos convertido alguna vez en pétalo.—Yerbas ó matas con hojas opuestas, pecioladas, acorazonadas ó aovadas.

Gén. Circæa. L. Cáliz corto con el limbo 2-partido. Pétalos 2, acorazonados al revés. 2 estambres alternos con los pétalos. Estigma escotado. Caja aovada, recubierta de pelos tiesos y ganchudos, 2-locular, 2-valve, 2-sperma. Semillas solitarias y derechas en cada celda.—Yerbas perennes de las regiones templadas y algo frias del hemisferio boreal, con hojas opuestas, pecioladas y flores en racimos espigados terminales y laterales, pediceladas, alternas y blancas.

CIRCÆA LUTETIANA. L.

Circœa lutetiana. Tourn.—Lob.—*Solanifolia Circœa dicta major*. C. B. *Ocimastrum verrucarium*. J. B.—*Lappa sylvestris*. Trag.—Diand. Monog. L.

Circea luteciana,—yerba de las brujas,—circea de los bosques.—yerba de hechiceros. Esp. *Circea.* Port. *Circée.* Franc. *Common euchanter's.—nightshade.* Ing.

Desc. Tallo derecho, pubescente; hojas aovadas, agudas, con algunos dientecitos y generalmente un poco pubescentes. Fl. Junio, Julio. Se encuentra en los montes entre matorrales, en algunas partes de España como Camprodon, Tordera, Castilla la Vieja, etc.

Esta planta que es inodora é insípida, ha sido considerada por algunos como sospechosa, sin duda por haber designado los antiguos con el nombre de *Circæa* otra de fruto venenoso que se ha creido ser la Mandragora ó el Solano negro; Lemery la indica como anodina, resolutiva y detersiva y útil en cataplasma ó fomentos contra las hemorroides, bajo cuya forma de aplicacion asegura Quér haber obtenido excelentes resultados, á pesar de lo que hoy está en completo olvido.

La raiz puede utilizarse para teñir de amarillo.

El nombre genérico de *Circæa* aplicado á esta especie primeramente, se deriva de la propiedad que tienen sus frutos de agarrarse á los vestidos deteniendo por esto á los hombres, y se la creia ejecutaba lo que la Circe de los poetas atrayéndolos con sus encantos; asi que en los tiempos de superstición é ignorancia sirvió para los encantamientos.

Esplicacion de la lámina. Dibujo de tamaño natural: *a* semilla; *b* fruto; *c* flor; *d* estambre.

FAM. HALORÁGEAS. R. BR.

Plantas generalmente acuáticas de las regiones templadas y frias del hemisferio boreal, algunas intertropicales y de Nueva Holanda ó islas contiguas, con hojas alternas, opuestas ó verticiladas y flores axilares ó espigado-terminales, alguna vez monoicas ó dioicas por aborto.—Cáliz si existe, adherente. Pétalos insertos en su parte superior, iguales en número á los lóbulos calicinos y alternos con ellos ó insertos en la parte superior del tubo del cáliz, alguna vez ninguno. Estambres peryginos ó hypoginos en número igual, doble, cuádruple ó sus múltiplos. Ovario multilocular, adherente al cáliz; sin estilo y con tantos estigmas como celdas, sentados, vilanosos, ó terminados en pincel. Fruto indehiscente, membranoso ó nucamentáceo y con celdas 1-spermas y compuesto de muchos carpelos mas ó menos unidos dentro del cáliz. Semillas colgantes, albuminosas, embrion central recto con cotiledones cortos y rejo supero, rollizo, prolongado.

Propiedades. Considéranlas como ligeramente astringentes y de escasa importancia médica.

Comprende 8 géneros y unas 70 especies que ha repartido DC. en tres tribus, Cercodianas, Calitriquineas é Hipurideas.

TRIBU.—Hipurideas DC.

Cáliz con el limbo entero y muy pequeño. Pétalos ninguno. Estambre 1. Fruto nucamentáceo, 1-locular, 1-spermo.—Yerbas acuáticas con hojas y flores verticiladas.

Gén. Hippuris. L. Cáliz con tubo adherente al ovario y limbo muy pequeño entero. Ningun pétalo. Estambre 1, inserto en la márgen del cáliz. Estilo filiforme que toca al surco de la antera. Nuez 1-sperma, coronada por el limbo del cáliz. Endopleura hinchada y carnosa. Embrion con rejo cilíndrico y mas largo que los cotiledones.—Yerbas acuáticas de las regiones templadas y algo frias del hemisferio boreal, con hojas verticiladas, lineares, agudas, las inferiores mas largas, y flores axilares sentadas, algunas muy pequeñas y con frecuencia femeninas ó neutras por aborto.

HIPPURIS VULGARIS. L.

Limnopeuce. Vaill. — *Equisetum palustre, brevioribus foliis polyspermum.* C. B. P. —*Polygonum fœmina.* Camer. — Monand. Monog. L.

Cola de caballo,—pinillo de balsas,—hipuride comun,—pino acuático. Esp. *Hippuris vulgar.* Port. *Pesse d'eau,—préle,—queu de cheval.* Franc. *Marés-tail.* Ing.

Desc. Planta con 6-12 hojas verticiladas. Se encuentra en los fosos y sitios pantanosos.

Sin uso esta especie en medicina, fué reputada por los antiguos de astringente, vulneraria, consolidante y apropiada para corregir las *hemorragias* y *diarrea* tomada en cocimiento, mas hay motivo sobrado para creerla completamente inactiva é ineficaz y por tanto puede considerársela excluida de las plantas medicinales, mientras que hechos nuevos demuestran cosa en contrario; considerada por algunos botánicos como un *Equisetum,* de cuyo nombre nace el vulgar de *cola de caballo* con que hoy aun se la conoce, da derecho á creer que por esta coincidencia de nombres la creyeran dotada de las virtudes de aquellos, que las tienen mas marcadas, y en particular cual las del *Equisetum fluviatile y arvense.* L. conocido asímismo con el nombre vulgar de esta especie, tan diferente en su organizacion, como que la dibujada pertenece á las Dicotiledoneas, mientras que los segundos á las Eteogamas. Por otra parte, el vivir generalmente en los mismos sitios pudo tambien conducir á este error.

Esplicacion de la lámina. Las partes que repre-

senta el dibujo tienen las dimensiones que alcanzan generalmente: *a* pistilo y estambre; *b* fruto; *c* raiz.

FAM. LYTHRARIEAS. JUSS.

Yerbas rara vez arbustos ó árboles, intertropicales, algunos de las regiones templadas de ambos hemisferios, con ramos rollizos ó 4-gonos; hojas opuestas, alguna vez alternas, no estipuladas ni glandulosas y flores axilares ó superiores, espigadas ó racimosas.—Cáliz libre, persistente con 8-12 dientes en 2 séries, tubuloso ó acampanado, los lóbulos de estivacion valvar ó distantes. Pétalos la mitad en número que los dientes y alternos con los interiores faltando alguna vez, insertos en el tubo calícino. Estambres doble, iguales ó en menor número que los pétalos, insertos en el tubo del cáliz debajo de estos, con las anteras ovales, 2-loculares, insertas por el dorso. Ovario libre 2 ó multilocular, con infinitos ovulos, placentacion axil. Estilo 1; estigma único en cabezuela. Caja membranosa cubierta ó ceñida por el cáliz, compuesta de 2-4 carpelos, y por esto 2-4 locular, y despues 1-locular, dehiscente logitudinalmente, rara vez irregularmente circuncisa. Semillas sin albúmen infinitas, pequeñas: embrion recto con cotiledones planos, foliáceos y rejo hácia el hilo.

Propiedades. Son muy variables, mientras algunas son astringentes, otras son resinosas, ácres, eméticas, purgantes y diuréticas.

Comprende 26 géneros con unas 300 especies que DC. distribuye en las tribus, Salicarieas y Lagerstremieas.

TRIBU.—SALICARIEAS. DC.

Cáliz con los lóbulos mas ó menos distantes y casi valvares en la estivacion. Pétalos numerosos, alternos con los lóbulos calícinos é insertos en el ápice del tubo junto á sus divisiones, alguna vez ninguno. Estambres insertos mas abajo en el tubo del cáliz. Semillas no aladas.—Arbustos ó yerbas.

GÉN. LYTHRUM. JUSS. Cáliz cilíndrico con 8-12 dientes, 4-6 dientes rectos mas anchos que los otros 4-6, alternos, alesnados, ó en forma de cuernos, alguna vez ninguno ó muy pequeños. Pétalos 4-6, insertos en el cáliz y alternos con los dientes mas anchos. Estambres insertos en la mitad ó cerca de la base del tubo del cáliz en número igual doble ó menor por aborto que el de los pétalos. Estilo filiforme; estigma acabezuelado. Caja oblonga, cubierta por el cáliz, 2-locular con infinitas semillas.—Yerbas ánuas ó peremnes, alguna vez matas de las regiones templadas y mas calientes de todo el globo, con hojas enteras y flores axilares purpúreas ó rara vez blancas.

SEC. SALICARIA. DC. *Estambres en número doble del de los pétalos. Flores numerosas verticiladas ó racimoso-espigadas en las axilas superiores.*

LYTHRUM SALICARIA. L.

Lysimachia spicata purpurea. C. Bauh. —*Salicaria vulgaris purpurea*. Tourn.—*Lysimachia purpurea off*. — Dodecand. Monog. L.

Salicaria,—lisimaquia roja. Esp. *Jalgueirinha*. Port. *Salicaire,—lysimachie rouge,—salicaire commune,—salicaire á épis,—salicaire officinale*. Franc. *Weiderich*. Al. *Purple loosestrife*. Ing. *Partike*. Hol, *Salicaria*. It.

DESC. Hojas lanceoladas, acorazonadas en la base; flores espigadas, casi sentadas. Fl. Junio, Julio. Se encuentra al borde de los arroyuelos y de los estanques y sitios pantanosos, de las cercanías de Barcelona, Camprodon, San Juan, orillas del Manzanares; en Logroño, Aragon y otras muchas partes de España. Presenta alguna variedad.

Partes usadas. La raiz, hojas y sumidades floridas.

Recoleccion. Debe recolectarse en Junio y Julio pero en tiempo seco y desecarse al sol ó en estufa.

Propiedades y nociones químicas. Es inodora, de sabor herbáceo y mucilaginoso un poco astringente; las flores le tienen algo azucarado.

Tanto sus propiedades químicas como las físicas apenas manifiestan en la salicaria una ligera astringencia; esto no obstante se la ha aconsejado contra la *diarrea atónica, disenteria crónica, leucorrea, hematuria pasiva*, etc. Administrásela en cocimiento (30 á 60 gr. por kil. de agua,) y en polvo (4 á 8 gr. y mas).

Dehaen la prescribia en polvo á la dósis de 4 gr. dos veces por dia en la *diarrea y disenteria*, Blom en una epidemia de la segunda de estas dolencias que reinó en Suiza la utilizó con éxito en cocimiento, y Vicat afirma haberla curado por medio de su infusion teiforme, despues de haberse resistido á infinidad de medios; Hast y Stork obtuvieron buenos efectos en las enfermedades citadas; Gardanne dice no obtuvo en una disenteria epidémica en Lion, resultado alguno. Sagar la empleó en la *leucorrea y esputos de sangre*; Quarin disponia en la disentería la mezcla de 6 gr. de polvo de esta planta, 500 gr. de agua de amapolas y 30 gr. de jarabe de malvavisco; Hufeland la coloca en el rango de los medicamentos mejor esperimentados en su eficacia contra la *diarrea* habitual ó crónica. Fouquet en una memoria que escribió sobre la salicaria en 1793, y publicada despues por Desgenettes, la preconiza contra la *diarrea, disenteria y todo flujo inmoderado*, y la administra en polvo á la dósis de 15 á 30 granos (0,75 á 1,60 gr.) ó en cocimiento preparado con un puñado ó dos por libra y media de agua (750 gr.)

Otros prácticos la han recomendado en las *hemorragias pasivas y flujos mucosos*; por último en la *Gaceta de los Hospitales* de 1857, Pin, dice haberla usado con éxito en gran número de casos de *diarrea* en los pobres, para conseguirle tomaban los enfermos cada dia un litro del cocimiento

concentrado y preparado con 60 gr. de la planta seca, y 160 gr. de la misma fresca; cuatro ú ocho dias de este tratamiento han sido suficientes ordinariamente segun él, en casos de diarreas antiguas para obtenerle.

Los hechos primeramente espuestos hicieron á Cazin ensayarla en una epidemia de *disenteria* que reinó en Boulogne en 1854 y de sus esperiencias resulta, que obtuvo ventajas apreciables hácia el fin de la enfermedad, cuando á la debilidad se unia un estado de *irritacion persistente*, que se manifestaba irregularmente y provocaba deposiciones mas ó menos abundantes; confiesa que desde entonces desechó la prevencion que contra ella habia tenido siempre.

Esplicacion de la lámina. La espiga dibujada de esta planta y hoja radical tienen las dimensiones á que llegan por lo general; *a* cáliz; *b* corola longitudinalmente desplegada con un pétalo y los estambres; *c* pistilo.

GÉN. LAWSONIA. L. Cáliz partido en 4 lóbulos, patente, persistente. Pétalos alternos con los lóbulos calicinos, trasovados, ungiculados, patentes. Estambres 8, dispuestos por pares alternos y aproximados á los pétalos. Ovario sentado. Caja casi indehiscente, ó baya membranosa, 4 locular, globosa. Semillas muchas en cada celda y angulosas.—Arbusto del Asia tropical y del Africa boreal, lampiño con hojas opuestas, casi sentadas, aovado-lanceoladas, enterísimas y flores terminales apanojadas ó corimbosas, blancas.

LAWSONIA ALBA. LAMK. L. INERMIS ET SPINOSA. L.

Ligustrum Ægyptiacum, latifolium. C. B. —*Pontaletsce.* Rheed.—*Alcanna vera off.*— Octand. Monog. L.

Alheña de Oriente —henné,—lausonia de Oriente, —alcana,—henea—raiz de afeite—alheña de Egipto. Esp. *Lawsonia branca.* Por. *Alcanna,—henne,—mindi.* Franc. *Alhena,—broad-leaved egyptian privet.* Ing. *Orientalische alkanne,—mondholz.* Al. *Oriental alkanne,—egyptis oh mandhgut.* Hol.

DESC. Hojas opuestas ovales-lanceoladas, enterísimas; flores apanojadas; ramos inermes cuando jóvenes y espinescentes cuando adultos. En la India Oriental, Oriente y Africa boreal cultivándose en algunos huertos y jardines, especialmente en Inglaterra.

Partes usadas. Las raices y las hojas.

Recoleccion. Nada ofrece de particular.

Propiedades y nociones químicas. Todas sus partes tienen sabor amargo, áspero y acidulo y contienen una materia colorante rojiza. Segun Berthollet no contiene tanino y si ácido agállico por lo que ennegrece las sales de hierro.

Esta planta es astringente y vulneraria asi que se usa contra las llagas de la *boca* é *ictericia* en algunos puntos de Oriente segun lo asegura Forcroy. En la India donde la denominan *Mail-Auschi*, emplean reciente el zumo de sus hojas contra la *lepra* y otras enfermedades de la piel, á la dósis de una cucharada de café, todos los dias, ó el estracto que se prepara con todas sus partes, y tambien dice Ainslie se aplican las hojas sobre la parte afecta de dichas dolencias. En el Malabar usan asimismo aquel contra la purulencia de las orinas.

El uso mas frecuente de este vegetal en Oriente y en cuyo sentido goza gran fama es para teñir de amarillo anaranjado tanto la barba como el pelo y las uñas; su tinte es tan permanente que no desaparece sino con la epidermis, asi que se han encontrado momias con algunas de sus partes teñidas con ella y por las que habian pasado gran número de siglos; esto nos dice bien la antigüedad de tal uso, asi es en verdad, no solo era un objeto de agrado sino hasta de dignidad, pues se prohibia á los esclavos el usarla. Parece ser el *Acopher* de la escritura, y Plinio la llamaba *Cypirus* por crecer en Chipre. Para aquel uso aun muy estendido en Egipto, Turquía, Persia, India y China, segun Forskaol, se la seca, se pulveriza y mezcla un poco de arena para atenuar mas el polvo y hacen una pasta con zumo de limon, la cual usan despues humedeciéndola con agua. En el Senegal los cabezas ó gefes de aldea tiñen la crin y cola de sus caballos, las señales producidas sobre el pelo de aquellos animales puede decirse son indelebles: para éste é idéntico uso, basta, dice Desfontaines, contundir las hojas y aplicarlas á modo de cataplasma sobre el sitio que se quiere pintar.

Olivier indica que con sus flores muy aromáticas, de olor penetrante é hircino y que tienen las mujeres en sus aposentos, se prepara un agua destilada que usan como cosmético. La raiz sirve de afeite en Oriente y se la llama *Orcaneta de Constantinopla*; el gran uso que se hace de toda esta planta, es causa de un cultivo espreso, dice Belon, y forma una de las rentas del Bajá del pais, que carga hasta navíos de ella, para Constantinopla.

Empléase tambien para teñir lanas, cueros, etc. cual lo hacen en Persia mezclando las hojas molidas á un poco de agua de sal.

Esplicacion de la lámina. La parte representada

de el vegetal está disminuida á una cuarta parte próximamente del tamaño que generalmente alcanza.

FAM. T. MARISCINEAS. A. ST. HIL.

Arbustos, rara vez yerbas perennes algo leñosas de las regiones templadas mas calientes del hemisferio boreal, con ramos mimbreados, hojas pequeñas empizarradas y flores espigadas ó racimoso-espigadas. Flores hermafroditas regulares. Cáliz 5-fido ó 5-partido y los lóbulos de estivacion empizarrada. Pétalos en número igual á los sépalos, alternos con ellos é insertos en la base de aquel. Estambres de igual número ó doble de los pétalos, con filamentos algo trabados en la base, hypoginos ó insertos en el borde de un disco hypogino. Ovario libre aovado-apiramidado, 1-locular, multi-ovulado, placentacion parietal. Caja 3 valve. Semillas con penacho plumoso, sin albúmen, embrion recto, radícula homotropa:

Propiedades. Apenas gozan de virtud médica, algunas especies sin embargo son tenidas por aperitivas, tónicas y astringentes.

Comprende solamente los géneros Tamarix y Myricaria con unas 40 especies.

GÉN. TAMARIX. DESV. Cáliz 4-5 partido. Pétalos 4-5. Estambres 4-5 alternos con los pétalos y casi del todo libres. Ovario adelgazado en el ápice con 3 estigmas largos, divergentes y glandulosos en la punta. Semillas con penacho peloso.—Arbustos ó árboles de la region mediterránea, Islas Canarias é India oriental, con hojas alternas escamiformes, empizarradas, y flores pequeñas, solitarias, espigadas, frecuentemente apanojadas.

TAMARIX GALLICA. L.

Tamariscus, Narbonensis. Lob. — Pentand. Digyn. L.

Taray,—taray comun ó de Narbona,—tamarisco, tamariz. Esp. *Tamargueira,—tamariz.* Port. *Tamarisque,—tamaris.* Franc. *French tamarisk.* Ing.

DESC. Arbusto lampiño, de color garzo, con hojas pequeñas, abrazadoras, apretadas contra el tallo y agudas; espigas laterales casi apanojadas, delgadas, cinco veces mas largas que anchas, colocadas en la extremidad de los ramos. Fl. May. Junio. Se encuentra en sitios arenosos de las cercanías de Barcelona, hácia Gerona, orillas del Manzanares y arroyo de la casa de Campo cerca de Madrid y otras partes de España. La especie que crece en el Manzanares y sotos del Jarama á Aranjuez parece ser diferente de la *Gallica* descrita, por tener menos garzas sus hojas y otros caracteres diferenciales, y sin embargo ha sido tenida por aquella hasta que Webb formó su especie *Anglica* á la que parece pertenecer, no obstante, es creible y así lo opina Cutanda, que existan dos variedades de la primera.

Partes usadas. Corteza y hojas.

Recoleccion. La corteza en primavera, las hojas durante la buena estacion.

Propiedades, nociones químicas y económicas. Su corteza que es delgada, pardo-cenicienta, tiene sabor amargo un poco acerbo. Las cenizas de este arbusto contienen bastante sulfato sódico, cual sucede y observó De-Candolle con todas las plantas que viven al pie del mar, mientras que las que crecen en el interior apenas lo tienen.

El cocimiento de esta corteza precipita en negro las disoluciones de sulfato de hierro.

Los Daneses sustituyen el lúpulo, con las ramas del taray en la fabricacion de la cerveza. La variedad *Orientalis* produce una especie de agalla que segun Clot-Bey, se emplea para la tinturacion en negro.

La corteza del taray es tenida por tónica, diurética, sudorífica y aperitiva: asi lo consignaron Fernel, Sennert y Boerhaave, estando hoy completamente desterrada de la terapéutica. «Como quiera que sea, dice Roques, su sabor amargo y aústero, la colocan en el órden terapéutico, al lado de los sauces, de la cariofilada y tormentila; como estos vegetales tónicos y astringentes, es apropiada para entonar los órganos, reprimir los *flujos crónicos* de las membranas mucosas y las *diarreas* sostenidas por la atonía de los intestinos. El benedictino Alejandro la encontró las mismas propiedades que á la corteza de fresno;» tómase ordinariamente, dice, 6 onzas de esta corteza de taray ó de la raiz de fresno ó de taray, que se cuecen en seis pintas de agua comun hasta que se reducen á la mitad, y éste cocimiento tomado solo ó con vino, es muy apreciado contra las *afecciones catarrales, gota é hidropesía*». Tambien se administra en polvo á la dósis de 2 á 4 gr. en vino ó caldo, y el cocimiento acuoso ó vinoso, (15 á 30 gr. por kil. de agua).

El leño de este vegetal se ha considerado como capaz de sustituir al guayaco y antiguamente empleando el mismo lenguaje de entonces, se le creia contrario al bazo, bastando solo comer ó beber en vasijas de aquel para impedir el desarrollo de esta entraña.

Esplicacion de la lámina. Espiga de sus dimensiones ordinarias: *a* flor considerablemente aumentada; cáliz aumentado tambien.

FAM. MIRTÁCEAS. R. BR.

Comprende árboles y arbustos por lo general aromáticos, del Asia y África equinocial, América tropical y Nueva-Holanda y una sola especie de Europa meridional, de hojas opuestas ó alternas, enterísimas, con frecuencia persistentes y marcadas con puntos traslucientes como las de las Auranciáceas.—Cáliz tubuloso, adherente al ovario con el limbo de 4-5-6 divisiones. Pétalos en número igual á las divisiones del cáliz alternando con ellas, insertos sobre un disco en la garganta de estos. Estambres por lo general muchos, comunmente libres, otras veces reunidos de distintas maneras por sus filamentos, encorvados hácia adentro antes de la florescencia, y con anteras aovadas, 2 loculares, pequeñas, dehiscentes longitudinalmente. Ovario, ínfero ó semi-ínfero, uni-

locular, pero con mas frecuencia con 2-6 celdillas con los óvulos fijados en el ángulo central y péndulos; estilos sencillos y entresoldados. Fruto variable, pero ordinariamente es plurilocular y polispermo, coronado por el limbo del cáliz. Semillas sin endospermo, embrion recto, arqueado, ó torcido en espiral, con cotiledones rara vez foliáceos y rejo por lo comun próximo al hilo.

Propiedades. Unas que abundan en tanino y carecen de aceite volátil ó es escaso el que contienen, son astringentes; las que apenas tienen entre sus principios al primero y sí mucha esencia son aromático-estimulantes; siendo tónico-estimulantes las que contienen los dos principios inmediatos en considerable cantidad, existiendo tambien algunas especies cuyos frutos son comestibles.

Comprende sobre 60 géneros con unas 140 especies, que DC. reparte en las cinco tribus, Camelaucieas, Leptospermeas, Mirteas, Barringtonieas, Lecitideas.

TRIBU.—MIRTEAS. DC.

Cáliz con 4-5 sépalos. Pétalos en igual número. Estambres con filamentos libres. Fruto carnoso, multilocular.—Arbustos ó árboles, la mayor parte intertropicales, muy pocos de Nueva-Holanda, con hojas opuestas llenas de puntos trasparentes ó sin ellos y pedúnculos axilares.

GÉN. MYRTUS. L. Cáliz con tubo casi globoso y limbo 5-partido, rarísima vez 4 partido. Pétalos-5, rara vez 4. Estambres libres. Baya 2-3 locular, casi globosa, coronada por el limbo del cáliz, casi siempre con numerosas semillas, y estas rarísima vez solitarias, casi oseas, arriñonado-encorvadas; embrion curbo con cotiledones casi cilíndricos muy cortos y rejo mas largo que estos.—Arbustos ó árboles de América tropical, rara vez de Asia equinocial, Europa austral y de otros paises, con hojas opuestas, llenas de puntos trasparentes, sin estípulas y con pedícelos axilares 1-floros.

MYRTUS COMMUNIS. L.

Myrtus latifolia. C. Bauh.—*Myrtus off.* Icosand. Monog. L.

Mirto,—arrayan,—murta. Esp. *Murta.* Port. *Myrte.* Franc. *Myrtle.* Ing. *As,—alas.* Ar. *Mirto.* It. *Marta.* Pol.

DESC. Hojas aovadas ó lanceoladas agudas; pedicelos solitarios 1-floros, casi tan largos como la hoja; bracteitas 2, lineares, caedizas debajo de la flor, cálices 5-fidos. Fl. Junio, Julio. En los montes de Valencia, Andalucía y otras partes de la region mediterránea. Presenta algunas variedades de las que se suelen cultivar la *Bœtica.* Mill. y la *Lusitanica.* L.

Partes usadas. Las hojas y frutos. (Murtiños).

Recoleccion. Generalmente se traen secas del Mediodía; las bayas deben elegirse recientes, bastante gruesas, bien desecadas, negras y de gusto astringente.

Propiedades y nociones químicas. El mirto suministra un aceite esencial que goza de propiedades escitantes enérgicas. Con la planta se prepara un estracto y por destilacion de las hojas y flores un agua, el *agua de ángeles*, tan en estima era tenida. Segun Dioscórides se preparaba por destilacion de los ramos cargados de frutos y hojas de este arbusto una especie de vino llamado *Myrtedanum.*—En algunas partes de Grecia, Italia y Provenza, se emplean las hojas del mirto para el curtido de las pieles.

El mirto originario de Africa y que hoy crece espontáneamente en las comarcas del Mediodía, es en ellas un arbusto, llegando en algunas, tal como en Levante á ser un árbol. En la antigüedad era no menos célebre que el laurel y le destinaban para coronar los amantes dichosos; consagrado á Venus no ofrece muy á pesar de Garidel, sino un recurso bien ilusorio para borrar las huellas indelebles del culto de esta diosa.

Nulla superabilis arte,
Læsa pudicitia, deperit illa semel. (Ovid. Epíst.)

Todas las partes de esta planta son astringentes y aromáticas; elogiada sin límites por los antiguos, ha caido casi completamente en olvido; cuando mas, figura en la medicina doméstica, y en verdad, que ni es digna de los desmedidos elogios de unos, ni del desden de los otros. «El aceite volátil aromático que contienen todas sus partes, el principio astringente que acusa en él el sulfato férrico cuando se trata por esta sal su infusion, anuncian, dice Loiseleur-Deslongchamps, estar dotado de propiedades escitantes y astringentes, de las que pudiera sacarse partido, si no tuviéramos tantos otros medios para llenar las mismas indicaciones.» Dioscórides y Plinio le recomendaban contra la *debilidad de las vias digestivas*, la *diarrea, flujo blanco y hemorragias*; y al exterior en la *flojedad de las encias, descenso del recto*, etc.

Garidel, citado mas arriba, da la composicion de un líquido oleoso del cual exagera su virtud; tómese para prepararle, segun él, bayas de mirto bien maduras y algo desecadas sobre el arbusto, uno ó dos puñados, contundánse en un mortero, y despues se ponen en un puchero nuevo de barro con un poco de aguardiente; pasados siete ú ocho dias se cuela con espresion, resultando un líquido oleoso muy propio para estrechar ciertos órganos relajados; dejamos ya espuesta nuestra opinion sobre tan original virtud.

Esplicacion de la lámina. Dibujo de las dimensiones que próximamente alcanza este arbusto, las cuales varian mucho entre nosotros, segun el clima y otras circunstancias: *a* semilla aumentada; *b* fruto partido á lo largo que permite ver la disposicion de la semilla en su interior; *c* fruto entero.

Gén. Caryophyllus. T. Cáliz con tubo de forma cilíndrica y limbo 4-partido. Pétalos 4, unidos por una especie de velo y formando como un opérculo convexo, membranoso, circunciso, caedizo. Estambres libres, dispuestos en 4 órdenes, insertos en un disco de 4 ángulos junto á los dientes del cáliz. Ovario de 2 celdas, 2 ovuladas, baya madura 1-2 locular, 1-2-sperma. Semillas cilíndricas ó medio aovadas. Cotiledones gruesos, carnosos por fuera y variablemente sinuosos por dentro, y rejo recto que sale del centro de aquellos y que se oculta superiormente. —Arboles de las Molucas, con hojas opuestas, coriáceas, llenas de puntos trasparentes, sin estípulas, y flores en cimas terminales, ó casi corimbosas en la dicotomía de los ramos.

CARYOPHYLLUS AROMATICUS. L.

Caryophyllus aromaticus fructu oblongo. C. B. P.—Tourn. *Caryophyllus.* Clus.—Polyand. Monog. L.

Arbol del clavo,—clavillero,—clavillo aromático. Esp. *Cravo da India.* Port. *Giroflier.* Franc. *Gewurznelken,—kreidenelken,—nagelein.* Al. *Clove-tree.* Ing. *Kemful,—koronfel.* Ara. *Buwah-lawang,—thenghio.* Chin. *Warrala.* Cy. *Keyde nellike.* Dan. *Laon.* Duc. Hi. *Kruidnagel.* Hol. *Garofano.* It. *Wohkaya lavang.* Ja. *Mykhet.* Per. *Gwozdiki kramne.* Pol. *Givosditschka.* Rus. *Lavanga.* Lan. *Kryddnegliker.* Su. *Craumbu.* Tam. *Lawangum,* Tel. *Caranfeb.* Tur.

Desc. Hojas aovado-oblongas, aguzadas por los dos extremos; cimas multifloras. Habita en las Molucas, y se cultiva tambien en la isla de Borbon, en Cayena y otras varias partes.

Partes usadas. Las flores enteras antes de abrirse, (*Caryophylli aromatici off.*) El fruto mas ó menos maduro (Madre del clavo). (*Anthophylli frutus off.*) Los pedúnculos de la flor. (Uñas de *clavo*).

Recoleccion y eleccion. El clavo se recolecta poco antes de Agosto; estos botones los sumergen desde luego en agua hirviendo, despues de extendidos en lienzos los esponen algunos dias al humo, segun algunos, pues Guibourt niega empleen este medio, y luego terminan la desecacion al sol. Tres suertes corren de él en el comercio; el de las *Molucas*, que es de color pardo claro y como ceniciento en su superficie, grueso, bien nutrido, algo cuadrangular, obtuso y pesado; el de *Borbon* que difiere poco del anterior aunque algo mas pequeño; el de *Cayena* que es delgado, agudo, seco, negruzco, menos aromático y no tan apreciado como los otros, á los que se da la preferencia y mas particularmente al primero, llamado tambien *clavo inglés*.

Propiedades y nociones químicas. El clavo tiene sabor ácre y urente, olor aromático agradable. Por destilacion da un aceite volátil mas pesado que el agua, de consistencia oleaginosa, sabor cáustico, incoloro cuando recien obtenido, pero que adquiere color con el tiempo al contacto del aire y de la luz; el ácido nítrico lo enrojece instantáneamente; con los álcalis forma combinaciones cristalizables. Tromsdorff ha estraido de 1,000 partes de clavo de especia; Aceite volátil, 180; Materia estractiva y astringente, 170; Goma, 130; Resina, 60; Fibra vegetal, 280; Agua, 180. Contiene además el clavo de especia una resina brillante, satinada; cuya existencia sospechó Baget, que fué estudiada por Bonastre y que segun el análisis de Dumas es isómerica con el alcanfor, y la denomina *Cariofilina.* La esencia de clavo deja algunas veces depositar una estearoptena que Persoz llama *Eugenina.*

La esencia dicha segun Etling está formada por una mezcla de dos aceites, uno de los que es neutro y de la composicion de los demás carburos de hidrógeno, y otro ácido y forma sales con los álcalis, ha recibido el nombre de *ácido eugénico.*

Es mas especialmente en el archipiélago de las Molucas, donde el cultivo del árbol del clavo, está casi confinado y dicho queda con esto que son los Holandeses los que monopolizan su comercio; si los Franceses han introducido su cultivo en las islas de Francia y en Borbon, el alli recolectado no es tan estimable, no asi en la Cayena donde vegeta con gran vigor y da productos muy apreciables.

De este arbusto solo es usado en la actualidad la flor, antes de abrirse, con el nombre de clavo aromático y de especia, es un escitante enérgico, usado muy rara vez á él interior: posce una energia y actividad que pudieran muy bien ser un gran recurso en determinadas ocasiones. Su efecto se hace sensible por todos los fenómenos de los medicamentos mas escitantes y ha sido empleado con ventajas por algunos prácticos en circunstancias en que la economía animal tenia necesidad de ser enérgicamente estimulada. Los preparados que reunen toda su actividad son la tintura vinosa ó alcohólica que contienen sus principios activos; el polvo mezclado al azúcar pulverizado es tambien muy idóneo. Cualquiera de ellos que sea elegido debe prescribirse siempre á dósis moderadas, para evitar la produccion de una flogosis viva y tal vez peligrosa en los órganos de la digestion, asi que 0,25 á 0,3 gram. de polvo, 12 á 24 gotas de tintura alcohólica y una cucharada pequeña de la vinosa, son las que deben emplearse. Mas el uso frecuente de esta flor es, tanto en farmacia como en medicina es para la preparacion de varios medicamentos magistrales de que forma parte, como el bálsamo de Fiorabanto, elíxir de Garus, láudano de Sydenham etc., etc., y la esencia asi como la tintura alcohólica contra la caries y dolores de muelas. En perfumería se usa para la confeccion de varios cosméticos: tambien se emplea como condimento en cuyo uso se consume la mayor parte.

Esplicacion de la lámina. Este dibujo tiene las dos terceras partes de su tamaño ordinario, *a* caliz; *b* el mismo con parte de la corola y tal cual se recolecta para entregarle al comercio; c caliz completamente desarrollado; *d* flor abierta.

FAM. CUCURBITÁCEAS. JUSS.

Plantas ánuas ó sufructicosas, rara vez arbustos de las regiones tropicales y subtropicales de todo el globo, pocas especies de las templadas, con tallo flexuoso ó trepador y hojas sencillas, alternas; zarcillos solitarios laterales y flores hermafroditas ó unisexuales axilares, solitarias, amanojadas, apanojadas ó racimosas, blancas, amarillas ó de color rosado.—Cáliz de 5 sépalos mas ó menos unidos entre sí y con los carpelos mediante el receptáculo. Pétalos 5, libres ó entresoldados, separados del cáliz ó casi continuos con él y que salen de la márgen del receptáculo. Estambres 5 libres, ó mas comunmente 3-adelfos, anteras 2-loculares muy largas, flexuosas, rara vez cortas y aovadas. Ovario adherente de 3-5-carpelos y con 3-5 placentas parietales dobles; estilo terminal corto á veces sin él; estigmas 3-5 gruesos, lobulados y alguna vez franjeados. Peponida carnosa ó seca; 3-5-locular y muchas veces 1-locular por conversion de los tabiques en pulpa, con placentas parietales, casi siempre indehiscente ó dehiscente elasticamente. Semillas generalmente comprimidas, sostenidas por un cordoncillo corto, con arilo acuoso, membranoso al fin por la desecacion y tegumento tambien membranoso ó casi corneo, engrosado en la márgen, sin albúmen; embrion recto con cotiledones foliáceos, palminervios y rejo basilar dirigido al hilo.

Propiedades. Tanto en su sabor como en virtudes son muy variables los frutos de los vegetales de esta familia; mientras unos son dulces y agradables, ó insípidos y sanos, otros son muy amargos y fuertemente purgantes y hasta eméticos. Las semillas de todos son oleosas y la raiz de algunas es ácre.

Comprende 35 géneros y sobre 270 especies que DC. distribuye en dos tribus Nandirobeas y Cucurbiteas.

TRIBU.—CUCURBITEAS. DC.

Zarcillos laterales, estipulares. Flores hermafroditas, monoicas ó dioicas.

GÉN. CUCUMIS. L. Cáliz tubuloso-acampanado con las lacinias alesnadas apenas tan largas como el tubo. Pétalos poco unidos entre sí y con el cáliz.—Flor masculina; estambres 5, triadelfos. Flor femenina; estigmas 3-gruesos, 2-partidos. Peponida 3-6-locular; con las semillas aovadas, comprimidas y sin borde grueso.—Yerbas ánuas tendidas, del Asia tropical, cultivadas en muchas partes, con hojas alternas, pecioladas, enteras ó lobadas y pedúnculos axilares 1-floros con los masculinos reunidos y los femeninos solitarios.

CUCUMIS COLOCYNTHIS. L.

Colocynthis fructu rotundo majore. Bauh. Tourn.—*Colocynthis. off.*—Monoec. Syngen. L.

Coloquíntida,—tuera. Esp. *Coloquintida.* Port. *Coloquinte,—concombre,—chicotin.* Franc. *Coloquinthen,—koloquinte.* Al. *Bitter cucumber,—bitter apple or gourd.* Ing. *Alhandhal,—handal,—hunzil,* Ar. Per. *Makrhal.* Beng. *Indrawunkaphul.* Duk. *Coloquinder,* Dan. *Dahak.* Eg. *Coloquintida.* It. *Indriaini.* Ind. *Kolowint.* Hol. *Kolowintyda.* Pol. *Colotsint.* Rus. *Indravvarum,—vischala.* San. *Peykumutikay.* Tam. *Coloqvint.* Su. *Putsakaia.* Tel. *Atzielma.* Tur.

DESC. Tallo tendido un poco peludo; hojas acorazonado-aovadas, multifido-lobadas, blanco-peludas por la cara inferior, los lóbulos obtusos; pecíolos tan largos como el limbo; zarcillos cortos; frutos globosos, lampiños, amarillos cuando maduros; epicarpio delgado y mesocarpio carnoso muy amargo. Originaria del Japon y de Syria, islas del Archipiélago y hasta naturalizada en algunos puntos del Mediodía de España.

Partes usadas. La pulpa del fruto.

Recoleccion. No ofrece nada de particular. La coloquíntida corre en el comercio despojada generalmente de su corteza, en masas blancas, esponjosas, secas y ligeras, en medio de las que se encuentran alojadas las semillas.

Propiedades y nociones químicas. Las coloquíntidas tienen sabor nauseabundo y escesivamente amargo; son muy difíciles de reducir á polvo. Segun Vauquelin contienen; una materia resinoídea mas soluble en alcohol que en agua, insoluble en éter y que propuso se llamara *colocintina*, siendo su principio activo. El análisis de Meisner le dió, Aceite graso; Resina amarga; un principio amargo particular; Estractivo; Goma; Acido péctico; Estracto gomoso y sales. El agua y alcohol disuelven bastante bien sus principios activos; aquella fria, estrae un 16 por 100 de materia, mientras que caliente esta cifra se eleva á un 45.

Sustancias incompatibles. Alcalis fijos, sulfato de hierro, nitrato de plata, acetato de plomo, etc.

PREPARACIONES FARMACÉUTICAS Y DÓSIS.

A EL INTERIOR. *Infusion ó cocimiento,* de 1 á 3 gr por kil. de agua; rara vez empleado por su sabor tan insoportable.

Pulpa bien pulverizada, de 10 á 60 centíg. sola ó asociada á la goma tragacanto, á el azúcar, ruibarbo ó magnesia.

Tintura (1 sobre 12 de alcohol), de 20 cent. á 4 gr. progresivamente y en vehículo apropiado.

Vino (vino azucarado) (1 por 6 de vino blanco), de 8 á 10 gram.

Otro Vino (Bouchardat.) Coloquíntidas, 5 gram.; vino de Málaga, 150 gram. (cuatro dias de maceracion), una cucharada cada hora ó cada dos hasta conseguir efecto purgante.

Estracto acuoso, (1 de pulpa mondada por 7 de agua fria), de 5 á 40 centig., en bolos, píldoras, etc.

Estracto alcohólico. (2 por 3 de alcohol y 9 de agua fria), de 5 á 60 cent. en bolos, píldoras, etc.

A EL EXTERIOR. *Pulpa,* aplicada sobre el ombligo como purgante y vermífuga.

Pomada purgante, 4 gram. por 32 de manteca.

La coloquíntida forma parte de muchas preparaciones farmacéuticas; asociada á la goma arábiga constituye los trociscos de Alhandal; entra en las *píldoras coquías* de Rhasis, *catarticas* de Charas, *ex-Duobus* de la antigua farmacopea de Lóndres; en el *estracto catártico y panquimagogo, confeccion de Hacmech, ungüento de artánita* etc. preparaciones todas casi caidas en olvido, dicen que entran en las píldoras antidartrosas de Lartigue.

La accion de la coloquíntida sobre el organismo es de las mas violentas; á dósis tóxicas, produce dolores agudos en el epigastrio, vómitos, sed, sequedad en la garganta, cólicos, deyecciones albinas abundantes y repetidas, calor vivo en el bajo vientre, sensibilidad al tacto en el abdómen, delirio, vértigos, retencion de orina, retrac-

cion dolorosa de los testículos y priapismo; finalmente palidez, alteracion del semblante, concentracion y pequeñez de pulso, ansiedad, calambres, respiracion suspirosa, hipo, enfriamiento de las estremidades, la muerte.

Una dósis menos elevada, pero repetida con frecuencia, ha producido por la acumulacion de sus efectos, disentería, diarreas rebéldes seguidas de debilidad y demacracion. Si hemos de atenernos á los hechos referidos por Fordyce, Tulpius, Christison, Caron d'Annecy, Orfila, etc., prueban que si á grandes dósis pueden producir la muerte, las mas veces no producen mas que vómitos violentos, dolorosos y evacuaciones albinas abundantes; efectos determinados en el mas alto grado en un caso recogido por Wauters, felizmente combatido con el cocimiento de linaza. (Véase art. *Linum austriacum*). Las tisanas mucilaginosas abundantes, lavativas repetidas y en seguida baños generales prolongados, bebidas feculentas y ópio, son los medios á que debe recurrirse para disipar los dolores y la inflamacion causadas por su ingestion á altas dósis.

Bajo el punto de vista terapéutico, la coloquíntida es un purgante drástico hidragogo; á dósis purgante, su accion inmedíata asi como la guta-gamba, brionia, y cohombrillo amargo, es producir cólicos, y diarrea, sea administrada al interior, sea en enemas; en mayor cantidad produce nauseas, vómitos, cólico violento; cámaras frecuentes y abundantes, que pueden ser sanguinolentas sin producir en el estado general del paciente efecto inmediato alarmante, síntoma que por lo demás desaparece con prontitud.

Los antiguos miraban la coloquíntida como un purgante violento y peligroso; Murray proscribia su uso, proscripcion demasiado absoluta; manejada con prudencia y oportunidad, puede prestar grandes servicios, ya como drástico, ya como catártico ó simplemente como laxante, asi como alterante, segun las dósis á que se administre. Como drástico se han obtenido felices efectos en las *hidropesías pasivas* sin flegmasía ó irritacion gastro-intestinal, en las *afecciones soporosas, apoplegía, congestiones cerebrales serosas, letárgia, manía, melancolías* ciertas *paralisis, ciática, dolores ocasionados por el mercurio, cólico saturnino, constipacion pertinaz* por inercia del intestino, *hernia estrangulada*, en una palabra, en todos los casos en que es preciso producir una fuerte revulsion ó provocar evacuaciones que no se pueden conseguir por otros medios. En la apoplegía ha sido empleada en enemas á la dósis de 2 á 8 gram. en cocimiento, muchas veces despues de una evacuacion sanguínea suficiente. A dósis ligeramente laxante ó alterante, está considerada como tónica, emenagoga, desobstruente etc. Boerhaave asegura producir los mas grandes resultados en las dolencias de languidez que provienen del sistema nervioso, en la *clorosis* y las afecciones del estómago que se manifiestan por indigestiones. «Compréndese bien, dice Lieutaud, que conviene en estos casos usarla largo tiempo y á pequeñas dósis como la de una décima á una sesta parte de grano, que sé debe tomar mas de una vez al dia ó de cuatro en cuatro horas.»

En Inglaterra se usa con bastante frecuencia en las *enfermedades del hígado*, el estracto de esta planta mezclado á otros ingredientes y especialmente á los calomelanos; las famosas píldoras de Abernethy de que usan todos los Ingleses á causa de creer todos que tienen el hígado enfermo, se componen de 40 cent. de estracto de coloquíntidas, otros 40 de calomelanos y 30 cent. de estracto de adormideras blancas, en 6 píldoras, de las que se toman 2 ó 3 por la tarde. Cazin, dice haber puesto en uso, para combatir la *constipacion* habitual debida á la inercia del intestino grueso, una píldora de 5 á 15 centíg. de dicho estracto adicionándole cuando las prescribia á sujetos irritables, 3 ó 4 cent. del de beleño; Rademacher en idéntico caso usó la tintura, 10 á 30 gotas dos ó tres veces al dia diluida en una tisana mucilaginosa.

Segun opina Redí, la coloquíntida no es antihelmíntica, sino por su accion purgante, lombrices sumergidas durante catorce ó quince horas en una infusion muy fuerte de ella, han sobrevivido á esta prueba.

La accion que ejerce sobre el recto produciendo en él congestion sanguínea, estanta que á veces las deposiciones son sanguinolentas, y puede por contigüidad influir en el aparato uterino, despertar su vitalidad, favorecer el flujo menstrual y hasta adelantarle; en este sentido la empleaba Grantz á la dósis de una octava parte de grano cada tres ó cuatro horas, y segun Dioscórides, en lavativas provoca el flujo hemorroidal, me-

dio sin duda preferible como emenagogo; su virtud abortiva es real y desgraciadamente tan conocida como la de la ruda.

Tambien han sido preconizadas contra la *gota, reumatismo crónico*, las *neuralgias, ingurgitaciones atónicas de las vísceras, enfermedades de la piel* y la *sífilis constitucional*, y si se ha de creer á Shcræder, es en ella donde produce el mejor resultado, siendo el medicamento que contra tal dolencia emplean los curanderos que adquieren cierta fama en su tratamiento, lo cual tampoco desconoce el vulgo, que por cierto se espone á correr gran riesgo por su carencia de conocimientos para apreciar la cantidad y forma de usarla, siendo en la curacion de la blenorragia cuando la toman generalmente. Colombier, dice, que los soldados se curan la *gonorrea aguda* tomando en una ó dos dósis un fruto; Cazin ha visto á mas de uno de estos militares atacados de entiritis, por haberla usado á altas dósis. Fabre, prescribe en la *gonorrea* la siguiente tintura; coloquíntida en polvo grueso, 45 gram.; azafran, 60 cent.; tierra foliada de tártaro, 30 gram., háganse digerir por un mes en 600 gram. de alcohol; para tomar por tres dias consecutivos, en ayunas, 60 ó 90 gram. en vino; se descansa el cuarto y se repite la misma cantidad, se descansa nuevamente y asi se continúa hasta tomar 20 ó 25 dósis. A la hora de administrado el medicamento, se beben dos ó tres vasos de tisana de cebada y si produce cólicos, se prescriben lavativas emolientes; medicacion que á juicio de algun práctico merece ser sacada del olvido en que está, por su eficacia en las blenorragias algo antiguas.

No solo por la via digestiva produce su efecto la coloquíntida; aplicada su infusion en el bajo vientre, ó bien la tintura alcohólica, la pulpa fresca ó el polvo interpuesto en el agua ó mezclado á la manteca, ocasiona accion purgante, aun los mismos que la manejan ó muelen sienten sus efectos. Segun Lieutaud, la pulpa de coloquíntida con hiel de toro, aplicada al vientre de los niños, les hace mover aquel y espulsar lombrices; para obtener este resultado Cazin les aplica una mezcla de 1 gram. de estracto de coloquíntida; 2 gr. de aloes en polvo y de estracto de ajenjos C. S.; mezcla que usa colocándola en un parche de emplasto aglutinante para sujetarlo al sitio que se desee y por el tiempo conveniente; para conseguir esta indicacion con mas prontitud, puede emplearse por el método endérmico, que ha producido los mejores resultados cuando no hay medio de hacer que los niños tomen otros vermífugos ó su accion es lenta y los síntomas graves: cítanse casos muy notables seguidos de éxito completo en comprobacion de este aserto, recogidos por prácticos distinguidos y dignos de crédito.

Chrestien de Montpellier ha empleado tambien con buen resultado la coloquíntida en fricciones sobre el abdómen y parte inferior de los muslos en las afecciones mentales, para lo que usaba la tintura ó la pomada preparada con el polvo.

La *Colocintina* es tan enérgica, que á la dósis de 1 á 10 centíg. segun el efecto que se desee producir, puede reemplazar al aceite de *Crotontiglio*.

Esplicacion de la lámina. Tamaño natural: *a* fruto entero un poco mas pequeño que el que de ordinario alcanza; *b* el mismo cortado horizontalmente; *c* semilla.

Gen. Bryonia. L. Flores monoicas ó dioicas. Pétalos apenas unidos en su base.—Flor masculina; cáliz 5-dentado. Estambres 3-adelfos, con las anteras flexuosas—Flor femenina; Estilo 3-fido. Fruto aovado ó globoso, liso, abayado, pequeño y oligespermo. Semillas aovadas apenas comprimidas, con reborde mas ó menos manifiesto. Zarcillos sencillos rara vez bifurcados.—Yerbas de las regiones templadas y calientes de todo el globo con raiz tuberosa perenne, peludas, con hojas alternas, pecioladas, acorazonadas angulosas ó 3-fidas y flores axilares racimosas ó amanojadas, las femeninas comunmente solitarias.

BRYONIA DIOICA. JACQ.

Vitis alba, sive bryonia, Dod.—*Bryonia aspera, sive alba, baccis rubris*. C. Bauh. Tourn.—*Bryonia alba vulgaris*. Park—*Brionia off.—Monoec. Syngén. L.*

Brionia—nueza blanca,—nueza. Esp. *Norca branca,—bryonia*. Port. *Bryone,—couleuvrée,—bryone officinale,—bryone dioique,—navet du diable,—navet galant, vigne blanche,—vigne du diable,—racine vierge,—colubrine,—feu ardent,—ipécacuanha indigéne,—ipecacuanha européen*. Franc. *White-berried bryony*. Ing. *Guichtrube,—zaureve,—stickwurzel,— hundskurhsenwurzel,—weisser,—enziam*, Al. *Fescera*. Ar. *Galdebær—hundebœr*. Dan. *Wilde wingad*. Hol. *Brionia fescera,—rorastro*. It. *Prsetan*. Pol. *Hundsrofva*. Su.

Desc. Tallo trepador; hojas acorazonadas, palmeadas, 5-lobas, dentadas, calloso-punteadas, con el lóbulo terminal mas largo y diferente de los otros; zarzillos sencillos; flores dioicas racimosas; filamentos peludos en la base; frutos globosos rojos. Fl. Jun. Jul. Comun en los setos y paredes de casi toda España.

Partes usadas. La raiz y alguna vez los retoños.

Recoleccion. La raiz de esta planta, siendo vivaz, puede emplearsela fresca todo el año y para el caso conservarse por algun tiempo en este estado entre arena

Si se ha de desecar se recolecta en otoño, invierno ó en la primavera cuando empiece á brotar se lava y corta en rodajas delgadas, que se desecan bien al aire libre ensartadas en una cuerda ó en zarzos á la estufa; despues de la desecacion conserva aun su aspereza. Algunas veces se ha vendido por mechoacán,

Propiedades y nociones químicas. La raiz de brionie es amarga y nauseabunda. Segun Dulong d' Astafort contiene; *Bryonina*; Fecula en gran cantidad; Aceite verde concreto en corta porcion; Resina, Albúmina vegetal; Goma; Malato de cal; Carbonato de la misma base indicios y Malato ácido de cal y de potasa. Tanto el agua como el alcohol disuelven sus principios activos.

Su fécula despues de bien lavada, tiene las buenas condiciones del maniot y de la de aro, pudiendo ser un gran recurso en años de carestia si tenemos en cuenta lo que abunda y el gran tamaño que adquiere.

La Bryonina, su principio activo y venenoso es pulverulenta con rudimentos de cristalizacion, soluble en agua y del sabor desagradable de la Bryonia; segun Brandes es rojiza, de sabor muy amargo y soluble en alcohol; á ella debe su accion diurética esta raiz.

PREPARACIONES FARMACEUTICAS Y DÓSIS.

A EL INTERIOR. (*Cocimiento*) de 15 á 30 gram. por kilog. de agua.

Jarabe (3 de zumo por 4 de azúcar), de 30 á 50 gramos en pocion ó solo.

Vino (1 de raiz fresca por 16 de vino blanco), de 30 á 100 gram. segun el efecto que se quiera producir.

Zumo, de 4 á 12 gram. en caldo ú otro vehículo, muchas veces en agua con miel.

Estracto, de 25 á 75 centíg.

Polvo, de 50 cent. á 4 gram. en bolos, píldoras, segun el efecto que se desee.

A EL EXTERIOR; Cocimiento c. s. para lociones, fomentos ó enemas.

Pulpa y Zumo, solos ó con miga de pan, harina ect. para cataplasmas resolutivas vexicantes.

El profesor de los pueblos, es doblemente hombre de ciencia; á mas de la que se le exige para aspirar á obtener su titulo, necesita por la carencia de recursos en los puntos donde ejerce su noble profesion, por la de los desgraciados que demandan su auxilio, multiplicar tan exigüos medios, dar tortura á su imaginacion y despues de tan penoso trabajo, aprovechar estos para procurar la salud y tal vez la vida, de los que afligidos en el lecho del dolor le miran cual su segunda providencia. Ciencia y no escasa es menester, para cumplir con este deber que le imponen las circunstancias en que se encuentra. Por esto es por lo que en este estudio, que bien quisiéramos haber hecho mas completo, nos detenemos mucho en aquellas plantas muy comunes en todas las localidades y de cuya aplicacion puede sacar un gran partido el profesor en las poblaciones rurales. Al ocuparme de la brionia he creido hacer esta declaracion la cual vendrá en apoyo de las pruebas que tengo ya dadas, del deseo de que mi trabajo tenga verdadera utilidad y nunca mejor ocasion que al ocuparnos del vegetal en cuestion; en efecto, la brionia es abundante por do quiera y dotada mas ó menos de actividad en todas sus partes; Hollefaer vió comer las bayas que son insípidas, sin que sobreviniera efecto alguno notable; Dioscórides enseña que sus retoños pueden emplearse como alimento segun lo ha visto hacer en alguna comarca de España, pero añade que determinan la escrecion de los escrementos y orina. La raiz es la parte enérgica de este vegetal, tanto, que aplicada fresca y contundida sobre la epidermis, produce rubefaccion y hasta vexicacion; de igual modo obra sobre la mucosa gastro-intestinal, pudiendo ser tóxica, emética, emeto-catártica, diurética etc. segun las dósis ingeridas, y sin embargo puede llegar á ser un alimento; estudiemosla bajo tan variadas fases. Como veneno, tomada á altas dósis produce vómitos acompañados de sed, desfallecimiento; dolores vivos, deyecciones albinas serosas abundantes y la muerte. Cita Bulliard un caso de una recien parida á la que con el fin de retirarla la leche, se la administró un cocimiento de esta raiz (30 gram. por 1 lit. de agua) y lavativas del mismo concentrado, la cual obró hasta espulsar la membrana del recto, muriendo esta víctima de la ignorancia cuatro horas despues de tomar tan fatal brebage; él mismo vió violentos vómitos acompañados de desfallecimiento, ser el resultado del uso de la brionia infundida en vino blanco.

Los efectos deletéreos ocasionados por ella, dependen de la inflamacion que desenvuelve y de la irritacion simpática del sistema nervioso, mas que de la absorcion de su principio activo soluble; para combatir los que, se dispondrán desde luego al enfermo bebidas emolientes, dulcificantes, azucaradas, ó bien agua, tratando de producir el vómito introduciendo los dedos en la boca ó tocando la campanilla con las barbas de una pluma. El emético debe proscribirse. Cuando los cólicos no son muy violentos, y hay vómitos frecuentes, abatimiento, insensibilidad, en una palabra hipostenia, precisa administrar al paciente muchas tazas de café y alternando 15 á 20 centíg. de alcanfor interpuesto en yema de huevo; si devuelve el café, se usa en lavativas. Cuando sobrevienen espasmos, calambres, sobrescitacion nerviosa, se emplean con prudencia los se-

dantes, baños templados, afusiones frias etc. y en el caso de sobrescitacion sanguinea ó, hipostenía, sanguijuelas al epigastrio.

Como medicamento ó sea á dósis terapéuticas, es vomitiva, purgante, emeto-catártica, diurética, incisiva, espectorante, vermífuga, resolutiva, rubefaciente etc. y puede emplearse en las *hidropesias, obstrucciones del bajo vientre, epilepsia, paralisis atónicas, reumatismos crónicos, fiebres mucosas y verminosas, intermitentes, afecciones catarrales agudas y crónicas, coqueluche, pneumonia biliosa, disenteria, sarampion, viruelas etc.*

Su virtud purgante fué conocida de los antiguos; Hipócrates la menciona; Dioscórides la considera como tal y diurética; Hercules Saxonia la empleó con éxito en un caso de hidropesía bastante grave, á la dósis de 4 gramos. Boerhaave mandaba macerar 15 á 30 gram. de esta raiz seca en 500 á 1000 gram. de vino, y añade: «Si se toman 30 gramos de este vino, purga por arriba y por abajo y de esta manera se cura muchas veces la hidropesía.» Bartin, la disponia á los hidrópicos á la dósis de 50 céntig. 1, 50 y la encontraba exenta de daño y propia para reemplazar la jalapa; Gilibert, dice «está convencido por esperiencias continuadas, que esta planta en diversos tiempos, puede suministrar toda clase de purgantes desde el minorativo hasta el drástico.» Segun Vitet, los campesinos purgan los bueyes que quieren engordar, dándoles la brionia á la dósis de dos ó tres onzas. Fourcroy coloca esta raiz al nivel de la jalapa y se admira de que no se use mas añadiendo «es un incisivo fundente, purgante y diurético precioso empleado á pequeñas dósis bien preparado. Cuando se la administra reciente y á dósis elevadas es un drástico poderoso é irritante enérgico; parece diferir de la jalapa en que pierde mas de sus virtudes por la desecacion.»

Segun Poiret, en Alemania y Suiza los aldeanos agujerean la raiz de brionia fresca y vertiendo en la cavidad cerveza, se hace emética y purgante durante una noche; Wauters la sustituye á la jalapa, mechoacan y escamonea: Bodart, pretende que puede sustituir al sen y prescribe su zumo, siguiendo á Alston, á la dosis de 8 á 12 gram. en caldo, y seca en polvo, desde 1, 25 á 4 gramos; dispone igual cantidad de estracto.

La brionia, á juicio de Desbois, de Rochefort, es de los drásticos indígenos el que merece la preferencia. Si hemos de creer á Barbier, despues de decir que las aldeanas recurren á los enemas de brionia para retirarse la leche, añade, que es un purgante indígeno digno de ocupar su lugar en la materia médica; una ó dos dracmas segun él, infundidas durante algun tiempo en baño de maría suministran un agente purgante poderoso.» Merat y de Lens, se lamentan de que medio tan enérgico, comparable á la jalapa, esté tan desdeñado por los médicos.

Reuss parece ha curado muchos niños epilépticos, purgándoles dos veces por semana con el zumo de la brionia, Arnaldo de Villanueva, cita tambien un caso de epilepsía curado en tres semanas, purgando al enfermo con esta raiz; estos hechos solamente prueban que en ciertas ocasiones los purgantes convienen para combatir la *epilepsía*, mas no demuestran virtud especial en ella contra esta dolencia; pero debe tenerse en cuenta que es vermífuga y que la epilepsía reconoce algunas veces por causa la presencia de lombrices en los intestinos; sus buenos efectos en la hidropesía, epilepsía, manía, accesos histéricos, obstruciones de las vísceras del abdomen, en las fiebres intermitentes, apoplegía, parálisis etc. no deben atribuirse mas que á su accion purgante.

Quien á estudiado con mas detencion y mejor los efectos de este medicamento ha sido Harmand de Montgarny, médico en Verdun; los que le proporcionó, le condujeron á denominarla *ipecacuana de Europa*. Empleola con éxito en la *disenteria epidémica* y en todas las dolencias arriba mencionadas, particularmente en las *afecciones catarrales, pneumonia biliosa, sarampion, viruelas* etc. en estos exantemas, habiendo producido el vómito con ella antes de aparecer la erupcion, la administraba hasta el momento de la escamacion, en leche de vacas con parte igual de el cocimiento de esta raiz (2 gram. en 1 lib. de agua), bebida que escita una diaforesis ligera y activa la escrecion de la orina. Cazin la prescribe con ventaja al fin de las artritis agudas cuando las articulaciones quedan ingurgitadas y poco dolorosas, usando tambien en este caso su polvo á dósis alterantes, algunas veces én píldoras con el estracto de opio; en esta forma le ha servido de *Polvos de Dower*. El resultado obtenido por Harmand en la pneumonía es análogo al que consiguen los prácticos que emplean á alta dósis el tartrato antimónico potásico y la ipecacuana.

Cazin, tán recomendable por el estudio detenido que ha hecho de las plantas indígenas como recurso terapéutico, mas especialmente en las campiñas, ha empleado el vino de Brionia preparado con 50 ó 60 gramos de raiz seca y un kil. de vino blanco; vino que á la dósis de 30 gram. á 60 es diurético, algo laxante y conveniente en la *anasarca*, habiendo obtenido en idénticos casos, del mismo mezclado al de ajenjos, y sobre todo en las *caquexias* que siguen á las intermitentes, los mejores efectos, siendo conveniente tambien en las *afecciones verminosas* á la dósis de 60 á 100 gram., es emeto-catártico y aun drástico por lo que se recomienda en las hidropesias, contra las cuales han sido ineficaces los otros drásticos y diuréticos, y refiere un caso curioso en comprobacion de este aserto. Su zumo le administra á la de 8 á 12 gram. en cocimiento de malvavisco y el polvo en cantidad de uno á dos gram. interpuesto en agua le considera un buen vomitivo para las personas de constitucion delicada y á las cuales le ha administrado diversas veces. Tiénese por tan eficaz como el kermes para facilitar la espectoracion, *en el ásma, afecciones catarrales y coqueluche*. En las crónicas del pecho, que los espectorantes estan indicados, prescribe un oximiel, á la dósis de una ó dos cucharadas de dos en dos horas, que prepara segun la siguiente fórmula: tómense, 45 gramos de brionia contundida, 1/2 kilog. de miel y 750 gram. de vinagre que se hacen hervir durante media hora, cuélese; para llenar la misma indicacion, ha usado alguna vez, una mezcla de 4 gram. de brionia y 120 gramos de miel á cucharadas pequeñas.

No menos apreciables son sus efectos al exterior, ella es resolutiva, rubefaciente y hasta vexicante. Felix Plater, curó en poco tiempo una hydartrosis estremadamente voluminosa que databa de años, en una muger del campo, con una cataplasma de raiz de brionia, bulbo de azucena y de narciso de los prados, confeccionada con vino blanco y aguardiente; Vitet, prescribe en la hidropesía de las articulaciones, la pulpa de raiz fresca y la aconseja tambien en cataplasma al principio de el hidrócele vaginal, preconiza asi mismo como resolutiva y ligeramente rubefaciente la mezcla de la pulpa de esta raiz y jabon blanco con c. s. de agua. Con el fin de facilitar la resolucion de las fuertes contusiones y grandes equimosis que pueden ocasionar ingurgitacion y mortificacion de la parte herida, Hévin, prescribe como resolutivo-estimulante la raiz de brionia ó la de celidonia, raspadas y aplicadas solas ó bien cocidas en vino: Trampel recomienda contra las inflamaciones articulares con rigidez el siguiente fomento; raiz de brionia 30 gram., agua 1 kil. hágase hervir, cuélese y añadanse iguales partes de vinagre y en esta mezcla disuélvase sal comun hasta saturarla. Barthez, emplea contra los infartos glandulares del cuello la cataplasma de brionia y miga de pan, cataplasma que es eficaz como rubefaciente aplicada sobre el sitio del dolor, en la pleuresia, pleurodinia y neuralgias y tambien en el reumatismo articular crónico, artritis, artrocrace, contusiones fuertes; equímosis; al hipógastrio en la amenorrea, paralisis de la vejiga y en el epigastrio en los dolores gastrálgicos etc. en comprobacion de las ventajas de estos usos cita Cazin casos en los que vió un resultado favorable; la dispone tambien él, en rajas semilunares para aplicarla tras las orejas de los niños, á fin de obtener una exudacion ventajosa durante la denticion, habiéndola visto emplear á los aldeanos y usado él con éxito fresca, contundida y hervida en manteca contra la sarna, cuatro ó seis fricciones bastan para obtener la curacion.

De todo lo que dejamos espuesto se deduce el partido que los prácticos pueden sacar del uso de esta raiz que crece en todas partes; apesar de la multitud de usos que puede tener como el de sustituir á otros vomitivos, purgantes y diuréticos los mas enérgicos, pero siempre manejándola con prudencia y aplicándola juiciosamente, tenemos que lamentar con otros autores el olvido en que está, particularmente en España donde el vulgo solo suele emplearla y nuestra Farmacopea la destina por todo utilizarla; á la preparacion del aceite de brionia compuesto; algunos la desdeñan como remedio sospechoso y aun peligroso y Chaumeton dice, muy emética cuando fresca pierde por la desecacion toda su energia; á cuya opinion opondremos la de su compatriota Cazin, para no parecer prevenidos contra él. Este aserto del escético Chaumenton, desmentido por la esperiencia, prueba solamente que no la ha empleado nunca, pronunciándose aqui como siempre que trata de plantas indígenas, con ligereza y prevencion. Teniendo en cuenta todas las circunstancias, añade, se verá que las objeciones que se sientan contra las propiedades terapéuticas

de esta raiz por prácticos, por otra parte distinguidos y de buena fé, provienen del poco cuidado tenido en su recoleccion y conservacion, falta de apreciacion del estado de los órganos digestivos relativamente á su accion primera, la inoportunidad de su empleo etç.

Esplicacion de la lámina. La parte dibujada tiene las dimensiones que alcanza generalmente y está copiada de la planta viva: *a* fruto; *b*, *c*, el mismo partido transversalmente; *d*, semillas.

GEN. MOMORDICA. L. Flores monóicas; pedúnculo filiforme con bractea. Flor masculina; cáliz 5-fido. Corola 5-partida. Estambres 5-adelfos, rudimentarios.—Flor femenina; 5 filamentos estériles 3-adelfos. Estilo 3-fido. Peponida que se rompe con elasticidad, semillas comprimidas.—Yerbas del Asia y de América tropical mas ó menos peludas, con hojas alternas, acorazonadas, palmado-3-5-lobas; zarcillos sencillos; alargados y pedúnculos axilares 1-floros.

MOMORDICA BALSAMINA. L.

Momordica vulgaris. Tourn.—*Balsamina rotundifolia repens sive mas.* C. Bauh.—*Balsamina cucumenica.* J. Bauh. Raii.—Monoec. Syng. L.

Balsamina,—balsamina macho. Esp. *Balsamina conica,—balsamina pequeña.* Port. *Pomme de merveillé,—momordica.* Franc. *Caranza.* It. *Balsam-apple—apple of Hierusalem.* Ing. *Balsam apfel.* Al.

DESC. Hojas 5-lobo-palmeadas, dentadas, lampiñas, lustrosas; frutos casi redondeados-aovados, adelgazados en los dos extremos, angulosos, tuberculosos, amarillo-rojizos, que se abren lateral é irregularmente, con una bráctea acorazonada, dentada un poco mas abajo del medio del pedúnculo; semillas con arilo rojo. Fl. Jul. Set. Es originaria de la India oriental y se cultiva en Europa.
Partes usadas. Los frutos y las hojas.

El bello color del fruto de esta planta, le ha valido el nombre vulgar con que la designan los Franceses de *Manzana de la Maravilla*; se le cree vulnerario, cuando despojado de sus semillas se infunde en aceite de almendras dulces; aceite conocido con el de *Balsamina* y que goza de bastante reputacion entre el vulgo, especialmente contra las quemaduras. La *Balsamina* denominada así tambien en las obras antiguas, se prescribia como útil en las *picaduras de los tendones*, hemorroides y *prolapsus* del recto. La carne de este fruto fué indicada como refrigerante y secante aplicada como tópico. Lemery la considera como refrescante, tambien desecante, vulnerario propio para calmar los dolores, suavizar las hemorroides, para las quemaduras, y las hérnias aplicada al exterior.

Descoutilz, dice que su fruto en el país donde crece espontáneamente se llama *Nexiquen*, es muy venenoso; dosó tres dracmas hicieron perecer un perro en 16 horas y asegura que puede administrarse su extracto á la dósis de 6 á 15 gram. contra la *hidropesía*. En las Filipinas, que se encuentra en las lindes de los caminos y setos, se le denomina *Pavia*, de Palla ó Appallí y su cocimiento es tenido como vomitivo; sus hojas de sabor amargo y acre, se aplican sobre las llagas y á la cabeza en la cefalalgía.

Compréndese que esta planta tiene bastante actividad y que merece figurar en la terapéutica, sin que podamos darnos cuenta de la razon por la cual no se ha utilizado mas, cuando tantas otras muy á pesar de los pomposos anuncios que las precedieron, son inértes y no se reconoce otro mérito en ellas, que venir de los mismos puntos donde esta nace.

Esplicacion de la lámina. Dibujo de parte de una rama, reducido á la mitad de sus dimensiones naturales: *a* fruto; *b* semilla con arilo; *c* la misma sin él.

MOMORDICA ELATERIUM. L.

Cucumis sylvestris asininus dictus. C. Bauh.—*Ecbalium elaterium.* Rich—*Cucumis agrestis vel asininus off.* — Monoec. Monad. L.

Cohombrillo amargo. Esp. *Pepino de S. Gregorio.* Port. *Momordique ou concombre sauvage,—momordique élastique,—momordique piquante,— momordique purgative.—elaterion,—concombre d'ane, — golante.* Franc. *Eselskürbis,—springgurke.* Al. *Wild ou squirting cucumber.* Ing. *Strikawa aneb plana tykwice.* Rus. *Ezelskomkommers.* Hol. *Cocomero asinino.* It.

DESC. Planta pelierizada, con tallo tendido y sin zarcillos; hojas acorazonadas, algo lobadas, festoneado-dentadas, muy arrugadas, largamente pecioladas; frutos aovados obtusos y peludo-escabrosos, largamente pedunculados, semillas rojizas. Fl. Jun. Julio. Bastante comun en parages incultos y arenoso-arcillosos de la mayor parte de España.
Partes usadas. El zumo de los frutos y de la raiz.
Recoleccion. Los frutos se recolectan en otoño un poco antes de la madurez y la raiz en esta estacion ó en primavera, la cual es un tanto semejante á la de brionia, aunque menos gruesa. En el comercio suelen dar la una por la otra.
Propiedades y nociones químicas. Todas sus partes tienen sabor amargo desagradable. El jugo que se obtiene, de sus frutos, es escesivamente amargo y acre, evaporado á consistencia de estracto se denomina *Elaterio*: contiene un principio activo aislado por primera vez por Morus y que llamó *Elaterina.* Ademas de este principio segun Braconnot y Paris

contiene; materia amilácea, estractivo no purgante, albúmina vegetal y algunas sales.—La elaterina es blanca, amarga y estíptica, insoluble en agua, soluble en el alcohol y éter, fusible á poco mas de 100.° Al parecer, Paris, obtuvo la misma al estado impuro bajo el nombre de *Elatina*, que se presenta bajo la forma de una materia resinosa, blanda, verde, muy purgante. De lo espuesto se deduce segun lo indica Soubeiran que cuanto se refiere á la Elaterina es vago y exige sea nuevamente estudiado.

PREPARACIONES FARMACÉUTICAS Y DÓSIS.

A EL INTERIOR. *Estracto.* (Elaterium.) Frutos maduros de elaterio c. v. contundánse, se separan las semillas y se esprime: el zumo se clarifica en caliente y evapora á consistencia de estracto), de 2 á 15 centig. en píldoras dos ó tres veces por dia, observando sus efectos para aumentar ó disminuir la cantidad segun aquellos. El sedimento que se forma por el reposo del zumo purga á muy pequeña dósis; de él obtuvo Morus la elaterina; bajo este punto de vista el procedimiento de algunas farmacopeas que piden como elaterio este evaporado á fuego lento, parece ser mas racional, pero es preciso no sustituir de modo alguno el uno por el otro; este último se empleó algunas veces con el nombre de *fécula de elaterio.* Hay alguna divergencia acerca de la dósis en que debe emplearse el elaterio; Dioscórides le daba á la de 25 á 50 centig.; Fernel hasta 1 gramo; Boerhaave se limitaba á 20 centig.. y Sydenham á 10 centígramos; diferencias que no pueden esplicarse sino por la de los preparados.

Elaterina, 2 milig. en dos á tres horas.

A EL EXTERIOR. Pulpa de la raiz en cataplasma. Estracto del zumo del fruto en enemas etc. en fricciones al abdomen como la coloquíntida etc. El cohombrillo amargo entra en muchas preparaciones antiguas, tales como el *electuario panquimagogo*, ungüento de Agripa y el de artánita, emplasto de Diabotano etc.

El cohombrillo amargo es un purgante drástico que dado á dósis elevadas (8 á 12 gram.) llega á ser un veneno cuya accion es análoga á la de la brionia, coloquíntida, etc. accion que se dirige sobre el recto inflamándole, sea que se introduzca en el estómago, sea que se aplique sobre el tejido celular: por su absorcion y lesion del sistema nervioso, es el causar la muerte; en caso de intoxicacion debe recurrirse al tratamiento indicado para el ocasionado por la Brionia. (Vease).

A dósis terapéutica ha sido elogiado en las *hidropesías pasivas, ingurgitaciones atónicas de las vísceras, afecciones comatosas, leucorreas, amenorrea, enfermedades cutáneas crónicas, verminosas*, etc. En la antigüedad el elaterio tenia mucho uso principalmente en las hidropesías, Sydenham le miraba como el mas poderoso de los hidragogos; Lister, Bontius, Heurnius, Mercurialis, Schulze y multitud de otres autores, preconizaron este medicamento en las *colecciones serosas*, contra las que se le atribuía una virtud especial; Vaidy siente mucho no se haga mas uso de él y está persuadido de que puede emplearse con ventaja en las *hidropesías frias*, á la dósis de 5 á 15 centig. dos ó tres veces por dia, asociándole á una sustancia aromática.

En las *hidropesías* que acompañan á las enfermedades del corazon y en la *nefritis albuminosa*, la terapéutica no posee medicamento tan eficaz como él, así que Bright ha curado con este medio, personas afectadas de *albuminuria* con hidropesia y Todd en un periódico inglés de 1854, cita un caso de ascitis y anasarca con signos evidentes de afeccion al corazon, en que el paciente tenia la orina fuertemente albuminosa, movimientos convulsivos en los miembros, accesos epileptiformes etc. Desde luego podemos considerarle como precioso en el tratamiento de las hidropesías, sin que exista ni mas ni menos peligro en su administracion que en la de la escamonea, guta, aceite de croton etc. estando sus efectos subordinados á la precaucion ó incuria que preceda á aquella; es una tontería despreciarle. Los Ingleses hacen gran uso de él; Thompson le tiene por el mejor de los hidragogos y Cazin le ha empleado á la dósis de 15 centig. dos veces por dia (inspisamento) mezclado con algo de anís en polvo, y estracto de bayas de enebro; en un caso de anasarca exenta de irritacion visceral, produjo abundantes evacuaciones albinas, acompañadas de algunos vómitos los dos primeros dias, pocos cólicos, nada de sequedad en la garganta y por resultado la desaparicion de la infiltracion serosa y la curacion á los diez. En otro, á consecuencia de intermitentes en las que el sulfato de quinina habia producido su efecto, el elaterio hizo volviese la fiebre, resultado que por otra parte producen generalmete los purgantes; consigió cortarla con la corteza de sauce y vino de ajenjos, despues de haber hecho desaparecer el edema.

Por su accion especial sobre el recto y su amargor se ha prescrito á pequeñas dósis en la *amenorrea*, y contra los *ascarides vermiculares* y toda clase de entozoarios; habiendo visto Gilibert expulsar la solitaria con 20 centig. de esta sustancia. Hipócrates aconsejaba se hiciese comer á una cabra la planta, para dar su leche á un niño que queria purgar, lo cual demuestra que el tratamiento de las enfermedades por la leche hecha medicinal, es muy antiguo. Dícese que los Arabes se sirven del cohombrillo

amargo en la *ictericia* y Dioscórides le administraba principalmente en la dificultad de respirar, síntoma dependiente muchas veces de la infiltracion pulmonar ocasionada por lesiones orgánicas del corazon.

Morus, aconseja emplear preferentemente la *Elaterina* en disolucion (5 centig. en 30 gram. de alcohol con la adicion de cuatro gotas de ácido nítrico), que da á la dósis de 30 á 40 gotas en pocion apropiada. Bird, asegura que la elaterína obra de una manera mas cierta y constante que el elaterio sin causar cólicos ni vómitos; segun él, puede usarse con ventaja en todos los casos en que los drásticos estan recomendados, tales como las *hidropesías esenciales*, *enfermedades cutáneas crónicas*, etc. para cuyo objeto prescribia 3 milig. cada tres horas, ó á lo mas cada dos, de cualquier modo, su administraccion exige que el práctico sea circunspecto, porque Devergie asienta, siguiendo á Duncan, que basta una sesta parte de grano para conseguir en el hombre igual efecto que con el elaterio. La raiz de esta planta desecada, segun Loiseleur-Deslonchamps, purga suavemente y sin cólicos; su estracto es mas débil en su efecto, á juicio de los autores que se han ocupado de él, que el mismo del fruto.

Tambien á el exterior y en lavativas ha sido utilizado el elaterio en las *afecciones escrofulosas*, *paraplegia*, *afectos verminosos*, etc. Como la coloquíntida puede aplicarse sobre el abdomen ó bien por el método endérmico, para provocar evacuaciones albinas, combatir la constipacion etc. Como tópico, los antiguos le creian apropiado para resolver los tumores, asociándole entonces á la gomo-resina amoniaco ó bdelio para activar su accion. Celso aconseja el zumo de sus hojas mezclado al vinagre é instilado en los oidos, contra la *sordera* etc. en *las ingurgitaciones frias de los testículos* dice este autor, si la dureza subsiste largo tiempo, no hay nada mejor que la raiz de cohombro cocida con hidromiel y reducida á consistencia decataplasma; empleaba tambien para provocar las *reglas*, un pesario hecho con la pulpa de la raiz desleida en leche. Plinio, dice, que se aplica esta raiz cocida en vinagre pera resolver los tumores gotosos. El ilustre Baglivi asienta con toda formalidad, que algunas gotas del zumo de cohombrillo amargo, mezcladas á la leche de mujer y aspirados por la nariz tienen una virtud increible para disipar la *ictericia*. Se lee en los *Remedios fáciles y domésticos*, de Fouquet, obra peligrosa como todos los tratados de medicina popular, que el zumo inspirado por las narices es bueno contra la *migraña*.

En el uso externo exige iguales precauciones que el interno, Dickson, habiendo cogido un ramo en un jardin y metido dentro del sombrero que llevaba puesto, sintió viva *cefalalgia* media hora despues, con constriccion á las sienes y frente á la par que dolor al epigastrio, cólicos violentos seguidos de flujo diarréico, vomitando materias biliosas con abundancia; estos accidentes que fueron acompañados de estado febril continuo, persistieron durante veinte y cuatro horas, dejándole en un estado de debilidad que desapareció bastante pronto. A no dudarlo, la idiosincrasia de el sugeto influyó en mucho en este hecho aislado.

Esplicacion de la lámina. Este dibujo representa un ramo de la planta casi con las dimensiones que alcanza generalmente: *a* semilla; *b* fruto disminuido á la mitad y partido á través; *c* el mismo entero y reducido como el anterior.

FAM. PASIFLORÁCEAS. JUSS.

Arbustos generalmente trepadores, rara vez arborescentes, yerbas algunas, en su mayor parte de las regiones tropicales del nuevo continente, otras especies de las extropicales del mismo y tambien de Asia, Africa, Nueva-Holanda y Nueva-Zelanda, con hojas alternas, estipuladas, multiformes, glandulosas en el peciolo ó en el limbo y flores axilares comunmente solitarias, encarnadas, moradas, azules ó blancas.—Cáliz de 5-10 sépalos libres en el ápice 1-2-seriales, con lóbulos externos grandes foliáceos y los interiores mas petaloideos cuando existen; con la garganta desnuda ó guarnecida con apéndices filamentosos ó membranosos, y el fondo generalmente operculado. Pétalos ninguno á veces 5, insertos en la garganta del cáliz alrededor de las prolongaciones filamentosas,alguna vez irregulares. Estambres 5, rara vez indefinidos, opuestos á los lóbulos externos del cáliz, soldados en tubo que circuye el ginoforo con anteras extrorsas, dehiscentes longitudinalmente. Ovario libre, estilo corto ó ninguno, estigmas 3 gruesos casi 2-lobos en el ápice. Fruto 1-locular, 3-valvo ó indehiscente cuando es carnoso. Semillas numerosas, con arilo casi siempre pulposo, albúmen carnoso; embrion recto en el centro de este, con cotiledones planos foliáceos y radícula homotropa.

Propiedades. Poco conocidas sus virtudes médicas, las tienen débiles, sin embargo, algunas pasan por narcóticas, vermífugas, diuréticas y febrífugas, llamando todas la atencion por la forma particular de sus flores y por la significacion religiosa que se ha creido encontrar en todas sus partes.

Comprende 11 géneros y unas 200 especies que DC. distribuye en 3 tribus, Paropsieas, Pasifloreas verdaderas y Malesherbicas.

TRIBU.—PASIFLOREAS VERDADERAS. DC.

Pétalos nulos. Estambres comunmente 5. Ovario pedicelado. Pedunculillos frecuentemente zarcillosos. Tallos por lo comun trepadores.

GEN. PASSIFLORA. Juss. Tubo del cáliz muy corto que lleva en su garganta una corona de filamentos dispuestos en muchos órdenes. Baya generalmente pulposa, alguna vez casi membranosa —Yerbas ó arbustos zarcillosos, trepadores, rara vez árboles tambien con zarcillos de América tropical, un corto número del Asia, con hojas alternas, enteras, lobadas ó divididas; estípulas apareadas, rara vez ninguna y pedúnculos axilares solitarios apareados ó muchos 1-multi-floros.

SEC. DECALOBA MED. *Cáliz 10-lobo, Sin involucro ó muy pequeño y distante de la flor. Pedúnculos 1-floros y zarcillos sencillos, que salen de las mismas axilas.*

PASSIFLORA RUBRA. L.

Clematis Indica; flore clavato, suave rubente, fructu exhagono, coccineo, folio bicorni. Tourn.—Rai.—*Flos Passionis folii media lacinia quasiabscissa, flore minore carneo.* Sloan.—Gynand. Pentand. L.

Pasionaria roja, Granadilla roja. Esp. *Passiflora rubra.* Port. *Passion-flovoer red.* Ing. *Granadille rouge.* Franc.

DESC. Hojas aterciopeladas, acorazonadas en la base, 2-lobas, aristadas, sin glándulas en la cara inferior y en los peciolos; pedicelos solitarios; ovario peludo casi globoso.—Habita en las Antillas y Santo Domingo.

Las pasionarias, cuya denominacion se les dió por la semejanza que en algunas partes de su flor se creyó ver con los símbolos de la pasion del Señor, no se han hecho lugar aun en nuestra terapéutica; su proximidad á las Cucurbitáceas hacen sospechar en ellas principios activos, asi que la especie *P. quadrangularis* propia de las Barbadas, fué dada á conocer por Ricord-Madiane teniendo segun él sus raices virtudes enérgicas, que obran como un veneno narcótico y de las que parece estrajo un principio particular inmediato, la *Passiflorina*. A. Bourbon las considera solo como eméticas, adicionándolas el *Apocimum scandens*, mas este produce por sí solo tal efecto, segun Merat y de Lens y añaden que considerada la granadilla como muy perniciosa no debe soñarse en emplearla; últimamente, Rufz que ha vivido ocho años en la Martinica, dice que apesar de todo lo espuesto, la raiz en cuestion no es venenosa. Sus frutos con los de otras especies adquieren volúmen regular y son comestibles. La especie que hemos dibujado es tambien reputada como narcótica allí donde crece espontáneamente, y preparan con sus flores y frutos un jarabe y una tintura que emplean en sustitucion del opio. La *P. incarnata* la *P. cærulea*, etc, y alguna otra mas, propias del Brasil, son empleadas por los naturales como febrífugas. Creible es, que las propiedades que hasta aqui se les ha atribuido no sean exactas, y necesario que se comprueben para considerarlas como medicinales.

Pero si en este sentido no merecen llamar la atencion las Pasifloreas, la llaman realmente por su elegante porte, sus tallos trepadores y flores bastante bellas, asi que se ha procurado aclimatarlas, habiéndolo conseguido con algunas de ellas tales como la *P. cærulea, L, Pasionaria azul, yerba de la pasion*; que es la mas estendida en su cultivo, y que todos conocen por emplearla para cubrir los cenadores, balcones, ect. La *P. incarnata L.* la sigue en aquel destinándola al mismo objeto y como de curiosidad se cultiva la *quadrangularis* y algunas otras, cuyo cultivo por otra parte es bastante sencillo, exigiendo una tierra ligera, y buena esposicion.

Esplicacion de la lámina. La parte que representa esta lámina, está reducida á la tercera parte de su tamaño natural: *a* formacion del fruto; *b* fruto; *c* semilla considerablemente aumentada.

FAM. PARONYCHIEAS. ST. HIL.

Plantas herbáceas algo leñosas; ramosísimas, en su mayor parte de las regiones templadas y mas particularmente de la mediterránea, con hojas por lo general opuestas rara vez alternas ó falso-verticiladas; estípulas escariosas ó sin ellas y flores pequeñas por lo comun blanco-verdosas, sentadas en las axilas ó cimosas, terminales y con bracteas parecidas á las estípulas.—Cáliz de 5 y alguna vez de 3-4 sépalos soldados en la base hasta la mitad ó mas arriba. Pétalos pequeños, escamiformes en número igual al de los sépalos rara vez ninguno. Estambres insertos en el tubo del cáliz ó en el receptáculo delante de los lóbulos calicinos y en número igual, menor ó doble, con filamentos libres y anteras 2-loculares. Ovario libre, estilos 2-3, libres desde la base mas ó menos unidos. Fruto monospermo, membranoso, indehiscente ó polyspermo con válvulas, encerrado en el cáliz. Semillas numerosas, fijadas á la placenta central, ó solitarias casi colgantes con el cordon largo que nace del fondo de la celda; albúmen farináceo; embrion periférico, lateral, con cotiledones pequeños y rejo dirigido al hilo.

Propiedades. Son de poco interés bajo el punto de vista de sus aplicaciones médicas, en general algo astringentes, habiendo sido algunas empleadas como diuréticas y atemperantes.

Comprende sobre 22 géneros con 114

especies repartidas por DC. en siete tribus de las que solo daremos á conocer la

TRIBU.—ILECEBREAS. R. BR.

Cáliz 5-partido. Pétalos ninguno ó 5. Estambres 2-5 insertos en el fondo del cáliz. Estilos 2, libres ó algo unidos. Caja indehiscente, 1-sperma. Cordon umbilical largo, nacido del fondo con la semilla casi colgante del ápice.—Yerbas, alguna vez matas, con hojas opuestas, agudas y estípulas escariosas.

GEN. HERNIARIA. TOURN. Cáliz casi 5-partido un poco coloreado interiormente. Pétalos 5-filiformes: enterísimos alternando con los sépalos, á veces ninguno ó muy pequeños, Estambres 5 ó por aborto 2-3, Estilos 2 cortos, distintos ó reunidos por su base. Caja 1-sperma, indehiscente cubierta por el cáliz.—Yerbas, rara vez matas, con hojas opuestas agudas y estípulas.

HERNIARIA GLABRA. L.

Polygonum minus s. *Millegrana major.* C. B. P.—*Herba turca. Herniaria off.*—Pent. Digyn. L.

Herniaria,—milengrana. Esp. *Herniaria,—herba turca.* Port. *Herniaire,—herniole,—turquette,—herbe du turc,—maselou.* Franc. *Smoot rupture-wort.* Ing. *Bruchkraut.* Al. *Klein duizend Knoop.* Hol. *Sparyz-trzeci.* Pol. *Brackœrt.* Su.

DESC. Planta herbácea, lampiña, tendida; hojas aovado-agudas, lampiñas, algo pestañosas; estípulas muy pequeñas pestañosas; flores sentadas en glomerulos axilares, multifloros, lampiños. Fl. Mayo. Se encuentra en sitios arenosos de los alrededores de Madrid, Barcelona, Logroño, Córdoba y otros muchos puntos de España.

Partes usadas. Toda la planta.

Recoleccion. Puede recogerse durante el estío, pero mas particularmente en Junio y Julio, es fácil de desecar y conservar, para lo que solo hay que privarla de la humedad.

Propiedades y nociones químicas. Es inodora y de sabor ligeramente amargo. El sulfato ferroso colora en pardo su infusion, lo cual indica contener un principio activo, que los químicos no han aislado aun.

Se ensalza esta planta como astringente diurética y litontríptica y antioftalmica, habiendo sido empleada contra el *mal de piedra, leucoflegmasia, mucosidades de la vejiga, y debilidad de la vista* y sobre todo en el tratamiento de las *hernias* de donde viene su nombre vulgar; se afirma, siguiendo á Mathiolo, que contundida y aplicada sobre las hernias, las cura radicalmente tomando á la par su cocimiento ó polvo; á buen seguro que nadie se le ocurrirá hoy, reducir por este medio la hernia mas sencilla. Mas por esto ¿hemos de deducir segun lo han hecho Spielmann, Bergius, Murray y Mérat y de Lens, que sea nula y que considerada como tal debe borrarse de la materia médica? Cazin cree que no, fúndase para ello en lo que vamos á esponer! El Dr. Herpain, de Mons, ha demostrado por medio de hechos en un periódico médico de 1855, que la herniaria es uno de nuestros diuréticos mas poderosos y constantes y apesar de la apasionada crítica de Spielmann, Bergius y Peyrilhe, añade este profesor, no dejará por esto de ser un medicamento precioso, tanto por la fidelidad de sus resultados, como por la facilidad de adquirirse. «Administrada á un hombre sano, dice Herpain, la herniaria favorece sensiblemente la emision de la orina, sin producir cambios apreciables en las funciones respiratorias y de la circulacion y sin dar lugar á fenómenos nerviosos sensibles; su efecto se manifiesta prontamente, 30 ó 60 minutos próximamente despues de su ingestion y persiste muchas horas sin que haya necesidad de recurrir á nuevas dósis del medicamento. En las esperiencias que he emprendido bajo la égida de Van Denbrouk, que la emplea desde hace veinte años, la he prescrito en infusion (30 gram. por litro de agua), y cada vez ha producido la emision de grande abundancia de orina clara y límpida; la empleo en diferentes dolencias que parten de un tipo, que es la anasarca...... Los resultados que he obtenido son tan satisfactorios que me autorizan á emplear esclusivamente este diurético á la dósis de 30 á 60 gram. en las veinte y cuatro horas, contra las afecciones de la naturaleza de las que hablamos; algunas ascitis sobrevenidas á sugetos anémicos, han desaparecido en breve tiempo bajo la influencia de este medicamento.» He aqui que la Herniaria como tantas otras plantás indígenas que los antiguos habian ensalzado hasta las nubes y que los modernos con sobrada ligereza han escluido, viene á tomar plaza en la materia médica, con el rango debido á sus virtudes reales, ¿Volverá á ser condenada al olvido por la indiferencia?

La *Herniaria cinerea, L.* tenida por algunos por la Herniaria oficinal y que mas generalmente se conoce con el nombre de *Quebranta piedras,* nombre tambien aplicado por otros á la que hemos dibujado, difiere muy poco en sus caracteres de la descrita, y aunque vive casi siempre con aquella, donde solo se encuentre esta, puede usarse muy bien por ella; siempre ha sido considerada como de iguales virtudes.

Esplicacion de la lámina. Dibujo de toda la planta con su magnitud natural: *a* flor antes de abrirse;

b la misma vista por detrás; *c* corola con los órganos sexuales; *d* cáliz y formacion del fruto, todas estas partes aumentadas considerablemente.

FAM. CRASULÁCEAS. DC.

Plantas herbáceas jugosas ó arbustos de todos los paises templados y calientes, del Cabo de Buena-Esperanza una mitad de ellas, viviendo en Europa y en la region mediterránea solo una sexta parte y el resto entre Oriente, Asia, islas Canarias, América boreal y tropical y Nueva-Holanda; con hojas sin estípulas y flores por lo comun en corimbos ó en cimas escorpioideas y rara vez solitarias axilares.—Cáliz de 5 ó de 3-20 sépalos soldados mas ó menos entre sí, mas no con el ovario. Pétalos tantos como sépalos, libres y alguna vez adheridos hasta formar corola gamopétala, insertos en la base de los sépalos. Estambres en número igual al de los pétalos y alternos é insertos como ellos y adheridos á su base, con filamentos libres, alesnados y anteras ovales, longitudinalmente dehiscentes. En la base de los carpelos escamas nectaríferas, solitarias. Fruto folicular formado de 5, de 3-20 carpelos secos, polyspermos con abertura interna; estilos libres, cortos y persistentes y estigma casi terminal. Semillas numerosas ó rara vez en corto número, pequeñas con albúmen tenue, carnoso; embrion recto, con cotiledones muy cortos y rejo dirigido al hilo.

Propiedades. Estan consideradas en general como balsámicas, vulnerarias, refrigerantes, calmantes, antiescorbúticas y diuréticas; habiendo algunas que se usan como alimento, mientras otras son bastante ácidas.

Comprende 19 géneros y 450 especies que ha repartido DC. en dos tribus, Crasuleas y Crasuláceas anómalas.

TRIBU.—Crasuleas. DC.

Carpelos enteramente libres, dehiscentes por el ángulo interno.

Gen. Sempervivum. L. Cáliz 6-20-partido. Pétalos 6-20, oblongos, agudos. Estambres en número doble de los pétalos. Escamas junto á la base de los carpelos, dentadas ó laciniadas. Carpelos tantos como pétalos.—Yerbas acaules ó caulescentes, alguna vez matas un poco carnosas de Europa central y austral, abundantes en las Canárias, con hojas comunmente revueltas, ramos de la cima corimbosos ó apanojados y pétalos amarillos, blanquecinos ó purpúrentes.

SEMPERVIVUM TECTORUM. L.

Sedum majus vulgare. C. Bauh.—*Sedum majus*. Tourn.—*Sempervivum majus*. Ger.—*Sedum seu sempervivum off*.—Dodecand. Polig. L.

Siempreviva mayor. Esp. *Sempre viva*. Port. *Joubarbe,—grande joubarbe,—joubarbe des toits,—jombarbe,—artichaut sauvage*. Franc. *Hanslauch*. Al. *House-leek*. Ing. *Hunslak*. Dan. Su.—*Siempre viva*. It. *Donderbaard,—huislook*. Hol. *Rozchadnik,-wielk*, Pol. *Tchesnok dikoi*. Rus.

Desc. Hojas pestañosas, planas, sentadas, lanceoladas, las radicales aovadas; escamas cuneiformes, carunculadas; flores purpúreas con 12 pistilos; pétalos 5-9, patentes. Fl. Junio. En los Pirineos, Monserrat, Monseny, Aragon, Alcarria, Serranía de Cuenca etc. habiéndose hecho tambien espontánea en las paredes, tejados y muros viejos de muchas partes de España.

Partes usadas. Toda la planta y especialmente las hojas.

Recoleccion. Deben usarse las hojas mas gruesas; ordinariamente se emplean frescas.

Propiedades y nociones químicas. Las hojas de siempreviva tienen un gusto fresco y astringente. Contienen mucha albúmina y sobremalato de cal.

La siempreviva es refrigerante, astringente, antiespasmódica, detersiva; habiéndose empleado otras veces su zumo contra las *fiebres inflamatorias, biliosas é intermitentes, disentería, enfermedades convulsivas, corea epilepsia etc.* siendo un remedio vulgar en las *quemaduras, inflamaciones superficiales, llagas gangrenosas, úlceras sordidas, callos* etc. Boerhaave recomendaba el zumo de esta planta en la *disentería*; Roques la usó en una jóven en idéntico caso, despues de haber empleado en vano otros recursos y en breves días consiguió su curacion, y luego que da cuenta detallada añade, «si se me hubiera propuesto hace treinta años este medio, le hubiera repulsado; preciso es no creer ciegamente todo cuanto se lee en los tratados antiguos de medicina, mas es tambien necesario alejar de sí el escepticismo; en mi primera edicion de las *Plantas usuales*, rendí culto al espíritu satírico de la época, tócame ahora reparar en algun modo mi injusticia tratando con mas consideracion á mis predecesóres. El Doctor Reichel, de Baviera, ha elogiado el mismo zumo como narcótico específico en las *afecciones espasmódicas* que suceden á perturbaciones de las funciones del útero y no á una lesion orgánica; en tanto, dice, que la valeriana y los castóreos estan indicados en las que afectan el sistema nervioso, así lo está la siempreviva cuando es el sistema vascular el afectado, lo que se conoce bien por existir dolores fijos con pulsaciones en la region hipogástrica, pesadez en la *pelvis*, calor animal aumentado y gran rapidez en la circulacion. Tambien corresponde en la *amenorrea* y *dismenorrea*, debiendo administrarse en estos casos el zumo recien esprimido á la dósis de media cucharada de las de café, tres ó cuatro veces por dia en un poco de agua azucarada. Si los *espasmos uterinos* añade Reichel, se dirígen mas sobre la sensibilidad que sobre la circulacion, si las estremidades estan frias, la orina incolora,

se asocia este zumo á la tintura alcohólica de valeriana en partes iguales, ó á su mitad de la de castoreos, administrándose 20 gotas de esta mezcla en azúcar, tres ó cuatro veces al dia, pudiéndose prescribir al mismo tiempo para bebida usual, una infusion de algunas hojas de la planta mezclada con las aromáticas, tales como la melisa etc.

Tournefort, decia, que nada hay mejor para los caballos *enfosados*, que hacerles tomar media pinta de zumo de siempreviva.

Su uso externo se ha prodigado á gran número de dolencias; parece da buen resultado en la *sordera* que reconoce por causa el endurecimiento del cerumen ó una exudacion inflamatoria, venga ó no acompañada de flujo de mal olor; en este caso se instilan en los oidos, muchas veces al dia, algunas gotas del zumo, sosteniendo dentro de ellos una bolitas de algodon en rama. Forestus empleó en fricciones sobre las *ulceraciones serpiginosas de la cara* (Serpigo) en los niños, una mezcla de siempreviva y creta pulverizada á consistencia de linimento, el que usa Cazin con ventaja en el *eczema agudo* con exudacion sero-purulenta abundante. Leclerc, considera como remedio excelente, en las oftalmias incipientes, la planta contundida con igual cantidad de hojas de hinojo aplicada sobre la parte; Boyer, usaba en las *irritaciones de la piel, dermatoses vivos, y ulceraciones profundas* etc. una pomada compuesta con el zumo de este vegetal y manteca lavada, de cada uno 90 gram., aceite de almendras 120 gr.

El zumo dicho mezclado á partes iguales de tintura oleosa de hipericon, agua de cal y manteca, constituye una pomada empleada con éxito contra las afecciones pruriginosas de las partes genitales.

Es bastante comun el uso del mismo, dilatado en suficiente cantidad de agua adicionando miel, como gargarismo en la *angina simple*, en la que parece producir buen efecto, y en la que sin embargo los astringentes como se sabe, corresponden mejor que los emolientes; es popular el usarle batido con aceite comun ó de nueces, contra las quemaduras de primero y segundo grado; mitiga los dolores y precave la formacion de flictenas, mas es preciso renovarle con frecuencia; tambien se le ha visto dar buen resultado en las *inflamaciones traumáticas y hemorroides dolorosas*, como refrigerante: fundándose en esta propiedad entra en el ungüento populeon y se aplica algunas veces contundida en la frente, para calmar la *cefalalgia* febril; habiéndole correspondido muy bien á Cazin, para lo que la renueva diversas veces, asi *en las quemaduras*, tópico que las gentes del campo conocen y emplean diariamente, como sus hojas que tienen en la boca para oponerse á que se seque la lengua, en las *fiebres biliosas, inflamatorias y tifoideas*, en cuyo caso y en *las aftas*, proporciona alivio, gargarizándose con una mezcla del zumo, agua y miel; en el *muguet* se puede prescribir la siguiente fórmula: zumo de siempreviva y miel áá 60 gram. alumbre, 1 gram. que se aplica con un *lechino* muchas veces al dia.

Las *hemorragias nasales* cesan instantáneamente por medio de una cataplasma de sus hojas contundidas con vinagre y aplicada al *scrotum*: es tambien popular contra los callos, para cuyo uso se quita á las hojas su película poniéndolas despues sobre ellos; disipan los dolores y destruyen poco á poco las partes endurecidas; su zumo mezclado á parte igual con el de *hiedra* y en el que se empapan hilas finas, colocadas sobre los ojos de gallo y manteniéndolas media hora, dícese es un tópico que los destruye á las dos ó tres aplicaciones.

Esplicacion de la lámina. Dibujo de le planta con las dimensiones que generalmente alcanza: *a* escamita; *b, c,* pétalo con un estambre.

GEN. SEDUM. DC. Cáliz 5-partido, con los sépalos aovados, generalmente hinchados y folioIados. Pétalos 5, por lo general patentes. Estambres en número doble de los pétalos. Escamitas nectaríferas enteras ó muy poco escotadas. Carpelos 5.—Yerbas ó matas pequeñas de las regiones templadas de todo el globo, principalmente de Europa y Asia central, con tallos comunmente ramosos desde la base; hojas alternas, alguna vez opuestas, carnosas, rollizas ó planas, enterísimas, rara vez dentadas, y flores en cima, blancas, purpúreas, azules ó amarillas.

SEDUM ACRE. L.

Sempervivum minus vermiculatum acre. C. Bauh.—*Sedum parcum acre flore luteo*. J. Bauh.—Tourn.— *Vermicularis sive illecebra minor acris*. Ger.—*illecebra minor, sive sedum Dioscoridis*. Park.—Dodecand. Dodecagin. L.

Siempre viva picante,—sedo acre. Esp. *Vermicularia*. Port. *Joubarbe petite,—vermiculaire,—vermiculaire brulante,—sedon acre,—joubarbe brulante,—sedon brulante,—orpin brulante,—poivre des murailles,—illecebra,—pain d'oiseau*. Franc. *Biting stone-crop*. Ing. *Pinochiella*. It. *Maner ofeffer*. Al. *Muur peper*. Hol. *Fet knoppar*. Su. *Motodile*. Rus.

Desc. Tallo un poco rastrero en la base; ramos derechos, hojas aovadas, sentadas, un poco soldadas al tallo, gibosas, derechitas, alternas; flores sentadas en cima 5-fida; lacinias del cáliz ovales obtusas; pétalos lanceolados, aguzados. Fl. Mayo, Junio. Perenne; es muy frecuente en sitios arenosos y pedregosos de muchas provincias.

Partes usadas. Toda la planta.

Recoleccion. Generalmente se emplea fresca, encontrándola viva todo el año; por Setiembre y Octubre es cuando adquiere toda su energía. Si se la quiere reponer se seca con cuidado en la estufa.

Propiedades y nociones químicas. Es inodora, de sabor cálido, picante y acre; su acritud que parece reside en el zumo, la pierde casi por completo al desecarla. El cocimiento no precipita por el sulfato ferroso. Su principio acre está acompañado de una materia grasa soluble en el eter, la cual se obtiene en disolucion acuosa, tratando el residuo etéreo por el agua segun Caventou, el cual segun él mismo es acre y irritante y con alguna semejanza á la bílis cystica, de una acritud estremada, que al masticarle deja en la cámara posterior de la boca y que persiste por bastante tiempo. 30 gram. y 1[2 de *sedum*, le dieron 2 g-am. próximamente de materia amarilla, de manera que 10 centíg. equivalen á 2 gram de la planta.

PREPARACIONES FARMACÉUTICAS Y DÓSIS.

A EL INTERIOR. *Cocimiento*, en agua ó cerveza un puñado por Kil.

Zumo depurado, de 4 á 15 gram. y hasta 30, segun el efecto que se quiera producir.

Polvo, de 25 centig. á 1 gram. en vehiculo apropiado.

A EL EXTERIOR. *Zumo puro ó diluido en agua*; cocimiento en cerveza ó en agua, pára lociones, fomentos; en cataplasmas contundida.

La siempreviva picante es un veneno acre, cuyo zumo tomado á la dósis de 30 gram. produce evacuaciones abundantes é inflamacion del tubo digestivo; las esperiencias de Orfila vienen á comprobar esto mismo. Bajo el punto de vista terapéutico, es emeto-catártica, cuyo efecto produce con violencía, razon por la que conviene ser circunspectos en su uso; en caso de intoxicacion se emplean para corregirla los medios de que se echa mano en idéntico, por la que ocasiona la *Brionia* y *Celidonia*. A dósis refractas, tiene una accion secundaria ó consecutiva sobre diversos aparatos del organismo, asi que ha sido considerada como diurética, aperitiva, febrífuga, fundente, etc. y como tantas otras plantas de actividad, fué empleada contra muchas dolencias y mas especialmente en el *escorbuto*; *fiebres intermitentes, hidropesia, epilepsia, corea etc.*

Linnéo, dice, se administró en Suecia contra el escorbuto; Gunner y Borrichius tenen la pretension de haber curado muchos escorbúticos con ella, asi usó Below, médico sueco, el cocimiento en leche ó cerveza, aplicándola tambien sobre las úlceras y contráccion de los miembros, que sigue á ciertos periodos de aquel. Lange la prescribia en leche de cabras. Linnéo mismo, añade, que en muchas partes de Suecia, era empleada contra las *intermitentes*, para lo cual tomaban una hora antes del acceso, el cocimiento de un puñado de esta siempreviva en 1 kil. de cerveza, reducido á la mitad por la decocion y dividido en varias dósis de una taza, lo cual era bastante para cortarlas, advirtiendo que produce muchos vómitos. En Brunswich se las cura tambien provocando el vómito con una media cucharada del zumo mezclado al vino; Boerhaave habia ya dado á conocer que un charlatan usaba la infusion de esta planta para cortar las cuartanas y curar otras afecciones crónicas.

Cuando se administra á la dósis de 4 á 8 gr. el zumo del *Sedum acre*, solamente escita algunas náuseas y obra como un diurético eficaz, bajo cuya forma le recomendaba Gilibert, cual escelente remedio en las *obstrucciones de lás visceras abdominales, ictericia*, y *clorosis*. Para Blegny, su agua destilada á la dósis de 120 gram. mezclada con 30 del zumo de limon, es útil en el *cólico nefritico* y para espulsar los cálculos; mas téngase en cuenta, que su uso debe subordinarse al estado de los órganos y que sería peligroso cuando existiera irritacion ó flegmasia crónica de las vias urinarías.

Diversos hechos dados á conocer en Alemania y Francia, parecen anunciar que ha sido administrada con éxito en algunos casos de *epilepsia*, pero en opinion de muchos prácticos se puede llegar á idénticos resultados, con los demas purgantes y eméticos si estan bien indicados como revulsivos, ¿no podremos creer otro tanto de el alcanzado en las *intermitentes*?

Apesar de lo que dejamos consignado, merece fijarse la atencion en su uso contra la *epilepsia;* Laubender, la ha empleado en polvo mezclada al azúcar, por mañana y tarde, empezando por la dósis de 50 cént. aumentada sucesivamente hasta 1 gram. 25 cént. ó 1 gram. 50 centig.; las primeras tomas determinan vómitos, cámaras abundantes y un malestar que fatiga á los pacientes; de dos casos de que dá cuenta en los *Ann de méd. d' Altembourg*. 1844, en el primero, cuyos accesos se repetían por semana, se retrasaron hasta un año; en el segundo despues del uso del *Sedum acre*, du-

rante tres meses, desaparecieron por completo aquellos. Peters cita cinco observaciones de *epilepsia y corea*, en las que administrado el polvo á la dósis de 40 á 50 cént. por dia y durante algun tiempo, curó la dolencia á uno y retrasó y debilitó los accesos á los otros. Fauverge en una memoria sobre la epilepsia, dá cuenta de cuatro casos de los que tres curaron con el uso de esta siempreviva, que databa, en uno de ocho y en otro de once años; prescribia desde luego el polvo á la dósis 1,20 gr. mas ocasionando cólicos violentos una hora despues de haberlo tomado, se vió en la precision á asociarle al almidon y á la goma arábiga; bajo cuya forma los pacientes continuaron tomándole por espacio de muchos meses sin aquel inconveniente; á su uso añadia el de la sangría, baños frios y una alimentacion vegetal. Godier poco tiempo despues, publicó tres observaciones sobre su uso en la misma enfermedad, consiguiendo alivio solo en dos; en su administracion siguió á Fanverge. Esquirol, segun refieren Merat y de Lens, empleó esta planta sin resultado en una docena de epilépticos, á la dósis de 6 gr. diarios por dos ó tres meses; esta dósis que no produjo mas que algunas náuseas, hace sospechar á dichos prácticos que el medicamento no estaria bien preparado, lo cual segun ellos acostumbra suceder en los hospitales, donde además las esperiencias no son continuadas; la falta de vómitos y por consiguiente de revulsion, parece causa suficiente para que no correspondiese, y viene en apoyo de la opinion favorable emitida en su aplicacion en la epilepsia, pudiendo concluir con aquellos; 1.°, que el *Sedum acre* es casi siempre útil contra dicha enfermedad; 2.° que generalmente aleja ó disminuye sus accesos; 3.° que algunos enfermos han curado completamente.

No menos interesante es en sus aplicaciones al esterior; habíala empleado fresca con éxito como tópico en el *cancer* Quesnay, cuando Marquet, de Nancy, vino á llamar nuevamente la atencion de los prácticos, publicando gran número de casos favorables de su uso, en el tratamiento de las *afecciones cancerosas*, *llagas gangrenosas*, *úlceras de mal carácter y tiña*; para combatir las que, la contundia en un mortero y reducida á pasta la añadia un poco de aceite, haciendo una cataplasma, que aplicaba por mañana y tarde á la parte afecta; en las *úlceras fistulosas*, empleaba en inyeccion, bien el zumo ó su cocimiento. Otros muchos profesores como Hartman, Doron d' Arbois, Tournin, Robert y Pierrot, Tournon y Verney, aplauden tambien aquel en los mismos casos en que Marquet la utilizó y Hévin la prescribe contundida en el *noli me tangere*: Lombard da cuenta de tres casos de cáncer, en que le usó y produjo la curacion, y Pilhes quedó satisfecho en dos de úlceras cancerosas que trató con ellas; Tarbes vió curar de una úlcera cancerosa en el labio, empleando el mismo medio; Buniva, dice, que los Piamonteses la usan con frecuencia en el tratamiento de las mismas, siendo numerosos los buenos resultados; Royer, profesor veterinario, la ha empleado durante veinte años, y ha conseguido resultados satisfactorios en las *úlceras cancerosas* de los perros y en el tratamiento de las *rebeldes* que siguen á la sarna húmeda y pertinaz.

Alibert tuvo ocasion de observar su efecto en el *cancer* ulcerado del seno y en una úlcera cancerosa de la nariz; por el pronto su aplicacion se toleraba dificilmente, mas poco á poco el paciente se habituó á ella; en el primer caso, la supuracion se hizo menos fétida, las hemorragias que se repetian con frecuencia, cesaron inmediatamente y la llaga tomó el mejor aspecto; este medio se continuó por un mes, pero el enfermo estenuado por el padecimiento, sucumbio; en el segundo habian sido usados sin resultado los cáusticos y otros remedios, las cataplasmas de este *sedum* detergieron prontamente la úlcera; los bordes que estaban abultados, se desinflamaron y tomó toda ella buen color; el tratamiento se siguió por mes y medio, hasta que el enfermo no quiso que se continuara: «El resultado que hemos obtenido, dice Alibert, parece probar que la siempreviva acre, está dotada de virtudes detersivas muy enérgicas.» Bajo este punto de vista la considera Cazin y no como un específico contra el cáncer ulcerado, si bien no tuvo ocasion de emplearla contra las úlceras cancerosas en las que parace ejercer una accion especial. Tambien ha sido usado como resolutivo en los *tumores del seno* que quedan estacionarios hasta la menopausia, habiendo adquirido un progreso notable en esta época, una enferma se inquietó y consultó al Dr. Debout; empleados diversos remedios nada se alcanzó, entonces recurrió á una cataplasma compuesta, cuya parte activa era la planta en cuestion; desde las primeras aplicaciones los dolores intermitentes, de los que el tumor era el

asiento, perdieron su frecuencia y actividad; continuado este tratamiento por varios meses, su volúmen disminuyó poco á poco, concluyendo por desaparecer. Contundida y aplicada sobre los tumores blancos indolentes, hidrartrosis, ingurgitaciones linfáticas y glandulosas, ha producido muchas veces buen efecto; en cuyos casos Cazin la mezcla á las hojas de acedera así como lo hace con las de *aro* cuya accion resolutiva es casi la misma.

El éxito conseguido de su uso contra la *tiña*, por Marquet, es de tal naturaleza que merece llamar la atencion de los practicos; en 40 años que dice la ha aplicado contundida sobre la cabeza de los tiñosos, jamás le ha faltado; es, añade, un cáustico suave que levanta y hace caer todas las costras, sin ocasionar dolor. Doron, parece curó tiña, que se habia resistido á los demás medios empleados, usando la planta machacada y mezclada á la manteca fundida.

El uso de esta siempreviva, goza en algunos puntos de mucha voga popular para curar los clavos y ojos de gallo; generalmente se alterna con la siempreviva mayor, mas frecuentemente empleada, y se aplica entera despues de despojarla de su película.

La siempreviva acre tan comun y tan abandonada, segun dejamos espuesto es muy enérgica, debe fijar la atencion de los profesores y principalmente, repetirse nuevos ensayos, puesto que se trata de combatir con ella enfermedades tan pertinaces y terribles como la epilepsia, cáncer y tiña.

El *Sedum album. L.* muy afine á la descrita goza de algunas propiedades médicas, si bien no es considerada con la importancia de esta; suele usarse el *acre* por él lo que no debe ser así, una vez que la energía de aquella está reconocida, si bien su sustitucion tiene lugar en la preparacion de algunos medicamentos magistrales dedicados en general al uso esterno, cual sucede con el ungüento populeon de la F. E. etc.

Esplicacion de la lámina. Dibujo de toda la planta de tamaño natural: *a* escama; *b* cubiertas florales.

FAM. SAXIFRAGÁCEAS. VENT.

Arboles, arbustos ó yerbas de porte variado, afines entre sí por sus caracteres mas importantes y propios de las montañas mas elevadas de Europa y demás del globo, con hojas esparcidas, ú opuestas, ó verticiladas, sencillas, ternadas, ó imparipinadas enterísimas, aserradas, ó lobadas, sin estípulas ó con ellas pero caducas, y flores dispuestas de diversas maneras.—Cáliz de 5, alguna vez de 3-7 sépalos mas ó menos entresoldados por la base con tubo parcialmente adherente al ovario ó libre y con limbo dentado ó lobado, las mas veces persistente. Pétalos tantos como sépalos y alternos con ellos; insertos en el tubo del cáliz, caedizos ó persistentes, algunas veces sin ellos. Estambres insertos en el cáliz, en igual número, ó doble que los pétalos, con filamentos alesnados y anteras aovadas 2-loculares. Ovario adherido al fondo del cáliz, 2-locular y compuesto de 2-carpelos unidos entre sí que llevan las semillas en la márgen. Fruto capsular 2-valve, rara vez 3-5-valve, con las márgenes de las valvas mas ó menos entrantes y entonces 2-locular ó semibilocular, ó apenas entrantes y en este caso 1-locular; las valvas que se abren de la base al ápice sin separárse los estilos, ó del ápice á la base con separacion de aquellos. Semillas numerosas pequeñas, con albúmen carnoso; embrion rollizo con cotiledones cortos y rejo dirigido hácia el hilo.

Propiedades. De escasa virtud medicinal, alguna ha gozado de escesiva reputacion entre el vulgo, acaso nacida de su nombre que solo indica su habitacion mas frecuente, sobre las rocas de las montañas. Algunas son algo astringentes.

Comprende 31 géneros con unas 508 especies que DC. ha repartido en las siguientes tribus: Escalonieas, Cunonieas, Bauereas, Hidrangeas y Saxifrageas.

TRIBU.—SAXIFRAGEAS. R. BR.

Flores en racimo ó panoja, rara vez solitarias, pero todas fértiles—Yerbas con hojas alternas, alguna vez opuestas y sin estípulas.

GEN. SAXIFRAGA. L. Cáliz gamosépalo, mas ó menos endido en 5 lóbulos, adherentes ó libres. Corola de 5 pétalos, rara vez irregular, pétalos enteros con uñas cortas. Estambre 10. Estilos 2. Caja 2-locular, 2-rostre, libre ó adherente al cáliz. Semillas infinitas, arrugadas ó lisas, dispuestas en muchas séries.—Yerbas perennes ó anuas de las regiones templadas y frias del hemisferio boreal; principalmente alpinas, generalmente polimorfas, con hojas radicales por lo comun en rosetas, las del tallo alternas y alguna vez opuestas, con la base de los peciolos casi siempre ensanchada y flores apanojadas corimbosas ó solitarias por aborto.

SEC. DACTYLOIDES. TAUSCH.. *Cáliz gamosépalo, que envuelve y adhiere al ovario, persistente y derecho. Semillas arrugadas.—Hojas alternas verdes, herbáceas, planas, enteras ó lobadas, con la márgen no cartilaginosa, ni tampoco puntcadas.*

SAXIFRAGA GRANULATA. L.

Saxifraga rotundifolia alba. C. Bauh.—Tourn.—*Sasifraga alba, radice granulosa.* J. Bauh.—*Saxifraga alba off.*—Decand. Digyn. L.

Saxifraga,—saxifraga blanca,—saxifraga granujienta,—yerba contra la piedra. Esp. *Saxifragia branca.* Port. *Saxifrage,—saxifrage blanche—saxifrage granulée.— sanicle de montagne.—casse-pierre,—perce-pierre.* Franc. *The Saxifrage plant,—mountain saxifrage.* Ing.

DESC. Planta glanduloso-viscosa; tallo solitario, recto, tieso; hojas arriñonadas, lobadas ó festoneadas, las superiores 3-fidas, flores apanojadas ó casi

umbeladas: lóbulos calicinos oblongo-lineares, obtusos, mucho mas largos que el tubo durante la florescencia, despues casi iguales; pétalos trasovados-oblongos mucho mas largos que el cáliz; estilos muy largos espatulados casi paralelos; semillas aovado-oblongas un poco arrugadas. Fl. Abril, Junio. Se encuentra en España; en Monseny, los Pirineos, Sierra Morena, Escorial, Sierra de Miraflores. (Jimen.) Pardo, (Isern.)

Partes usadas. Toda la planta, pero especialmente la raiz.

Recoleccion. Si se quiere desecar, debe cogerse con la raiz que es la parte mas especialmente usada; por lo general se la emplea fresca.

Propiedades y nociones químicas. Los tubérculos que lleva la raiz tienen desde luego sabor herbáceo, despues algo áspero y amargo; aspereza que existe en las flores, pero el resto del vegetal es insipido ó débilmente acerbo. Bergius, observó que su cocimiento se ennegrece por el sulfato de hierro, lo que indica contener un principio astringente.

Los antiguos atribuian á esta planta la virtud de disolver los cálculos urinarios y de favorecer su espulsion; bien puede creerse le fué atribuida tal virtud por la semejanza de sus tubérculos con aquellos, ó tal vez por crecer, asi como otras especies del género entre las rocas, las que hienden cuando se hinchan sus raices, y por analogía se les creyó apropiados para romperlos. Murray cree no tiene accion alguna sobre las vias urinarias y que si la orina es acuosa mientras se usa, es debido al agua que se emplea como vehículo. Asi como algunas plantas ligeramente amargas y astringentes, puede cuando no existe irritacion, provocar la emision de la orina, bajo cuyo punto de vista es sin duda superior á otras de su misma propiedad. Se administra en cocimiento (60 gram. por kil. de agua), pudiendo darse tambien en infusion en vino blanco, preparado con la misma cantidad.

Esplicacion de la lámina. Las partes dibujadas tienen las dimensiones que alcanzan generalmente: *a* cáliz; *b* pétalo; *c* órganos sexuales.

FAM. UMBELADAS. JUSS.

Yerbas ó matas en su mayor parte de la region mediterránea y del Asia central, algunas de las regiones intertropicales, con tallo herbáceo, fistuloso, rara vez frutescente, hojas alternas, y alguna vez opuestas, sencillas, generalmente mas ó menos divididas, con peciolos envainadores y flores pequeñas blancas ó amarillas en umbela simple en el género *Hidrocotyle* y compuesta en los demás, y algunas en cabezuela, con involucro ó involucrillo ó sin él.—Cáliz formado por 5 sépalos unidos en tubo adherente al ovario y limbo truncado, borrado, nulo ó 5-lobo, caduco ó persistente. Pétalos 5, insertos en la parte superior del tubo del cáliz, alternos con sus lóbulos, enteros, escotados ó 2-lobos, planos en el ápice ó prolongados en una tirita replegada ó arrollada hácia dentro, de estivacion casi empizarrada, alguna vez valvar; los exteriores de la umbela en ocasiones mayores, los demás iguales rarísima vez abortivos. Estambres 5, insertos con los pétalos y alternos con ellos, libres, replegados en el boton, con anteras aovadas, 2-loculares, casi dídimas, dehiscentes longitudinalmente. Ovario 2-locular, rara vez 1-locular, adherente al cáliz; estilos 2, sencillos mas ó menos divergentes y en general persistentes. Fruto *diaquenio* llamado tambien *cremocarpios*, formado de dos carpelos pegados á la parte correspondiente del cáliz y llamados *mericarpios*, colgantes de la parte superior de un *carpoforo* ó eje central y que se separan comunmente en la madurez; 10 nervios primarios ó *costillas* en la parte exterior del fruto siendo 5 carinales, (juga dorsalia) que corresponden á los nervios medios de los pétalos y 5 *suturales* (juga saturalia) correpondientes á los senos ó lineas de union de estos llamados comisuras, de donde resultan 5 para cada carpelo y por tanto 4 ángulos entrantes entre ellos denominados *vallecitos* (valleculœ); á mas de los nervios primarios existen otros secundarios menos visibles, alternos con los primeros y correspondientes á los nervios de los sépalos; *pajas ó conductos ciegos* (vitœ) llenos de aceite volátil, colocadas á lo largo de los vallecitos y menos veces debajo de los nervios primarios y secundarios, algunas borrados y otros nulos. Semilla solitaria en cada mericarpio por lo comun soldada intimamente al pericarpio y cáliz, inversa, con albúmen grande, carnoso ó casi corneo, al exterior mas ó menos convexo é interiormente plano, (Orthospermas); recorbado por los lados alrededor del eje (Campylospermas), por último encorvado de la base al ápice (Celospermas): embrion colgante del ápice del carpoforo, recto, pequeño, con cotiledones oblongos, un poco desiguales y rejó superior.

Propiedades. Varian segun los principios predominantes que elaborados en su organizacion, contienen; así que muchas son aromático-estimulantes y carminativas, residiendo esta propiedad particularmente en sus frutos, en los que abunda un aceite volátil; varias son narcótico-acres ó venenosas, mientras que otras son comestibles y proporcionan condimentos apreciados. Las raices de muchas abundan en productos gomo-resinosos de virtudes medicinales mas ó menos activas, sin que deje de haberlas mas ó menos jugosas y carnosas, abundantes en mucílago, fécula y azúcar, constituyendo por esto alimentos sanos y agradables.

Comprende esta familia; 157 géneros y 1500 especies; es una de las mas naturales del reino vegetal y por tanto es dificil dividirla en grupos. Así que ha sido objeto de un estudio detenido para muchos botánicos, entre los que citaremos á Hoffmann, Lagasca, Sprengel, Koch y De-Candolle; este en el cuarto volúmen del *Prodromus regni vegetabilis* y atendiendo á las modificaciones que presentan en su estructura el fruto y semilla, y colocacion de las partes que los constituyen las distribuye en tres subórdenes; Orthospermas, Campylospermas, Celospermas, y estos en 17 tribus á saber; Hidrocotilea, Mulíneas, Saniculeas, Ammineas, Seselíneas, Angelíceas, Peucedaneas, Tordilíneas, Silerfneas, Cuminíeas, Tapsieas, Daucineas, Eleoselíneas, Caucalineas, Escandicíneas, Esmir

neas y Coriandreas. Esta division muy respetable y admisible bajo el punto de vista botánico é hija del estudio mas delicado y profundo que desearse puede, no es muy conveniente cuando como á nosotros toca estudiar de las umbeladas, sus especies medicinales; en efecto, segun ella se alejan unas de otras y en diversas tribus ó subórdenes géneros que parecen tener relaciones muy intimas, así pues, los géneros, *Cicuta*, *Æthusa*, y *Conium* que tienen por tipo la *Cicuta virosa*, la *Cicuta pequeña* y la *Cicuta grande*, estan colocados, el primero en las Ammineas, el segundo en las Seselíneas y el tercero en las Esmirneas, de los cuales los dos primeros pertenecen al subórden Orthospermeas y el último al Campylospermas, lo cual á nuestro juicio y segun Richard, tiene graves inconvenientes; por esto el citado botánico y en lo cual le seguiremos cual lo hemos hecho en otras ocasiones, adopta la clasificacion de Sprengel, si bien mas antigua, mas conforme con nuestro modo de ver, y en la que se agrupan los géneros en tribus, tomando solo por base, la forma general de los frutos, sin cuidarse de sus costillas y vallecitos, de los que solo hecha mano para constituir aquellos.

TRIBU I.—PIMPINELEAS. SPR.

Frutos ovoideos ó alargados, ordinariamente estriados ó con costillas longitudinales.—Plantas ánuas ó vivaces.

GEN. PIMPINELLA. L. J. Cáliz con limbo borrado. Pétalos casi iguales cordiformes. Frutos desnudos, ovoideos, oblongos, estriados. Mericarpios con 5 costillas, filiformes iguales, las laterales situadas en la márgen. Vallecitos con infinitas fajas. Carpoforo libre 2-fido. Semillas globoso-convexas casi planas por delante.—Yerbas comunmente de Europa central y de la region mediterránea, con hojas radicales pinado-cortadas y los segmentos redondeados, dentados, rarísima vez indivisos, las del tallo mas menudamente cortadas, umbelas y umbelillas infinitamente radiadas, sin involucro y flores blancas ó rosadas.

SEC. TRAGOSELINUM, T. *Frutos lampiños. Raices perennes.*

PIMPINELLA SAXIFRAGA. L.

Pimpinella minor. C. Bauh.—*Fragoselinum minus*. Tourn.—Petand. Digyn. L.

Saxifraga menor. Esp. *Pimpinella branca*. Port. *Boucage,—petit boucage*. Franc. *Common burnet saxifrage*. Ing.

DESC. Hojas radicales pinado-cortadas, con los segmentos dentados ó casi hendidos, redondeados en su ámbito; frutos lampiños. Fl. Julio. En sitios montuosos de varias partes de España como Monserrat, etc. Presenta alguna variedad.

Partes usadas. La raiz y las semillas.

Recoleccion. La raiz en otoño y las semillas en su completa madurez:

Propiedades y nociones químicas. Esta planta tiene olor fuerte y sabor cálido, estimulante y acre, estando su raiz particularmente impregnada de un aceite volátil muy activo. Tanto esta como las semillas son olorosas y escitantes y las partes activas de este vegetal, disolviendo el agua, vino y alcohol sus principios inmediatos.

PREPARACIONES FARMACÉUTICAS Y DÓSIS.

A EL INTERIOR. *Cocimiento ó infusion*, 30 á 60 gram. por kil. de agua.

Estracto. (1 por 5 de alcohol ó 6 de agua) 4 á 6 gr. en píldoras ó pocion.

Tintura. (5 sobre 25 de alcohol), 2 á 10 gram. en pocion.

A EL EXTERIOR. *Cocimiento ó infusion*, c. s. para lociones, inyecciones y gargarismos.

La raiz de saxifraga blanca es escitante y se usa muy rara vez. Como béquica, se emplea en los *catarros pulmonales crónicos*, *ingurgitaciones de las vísceras abdominales*, *angina atónica*, y Stahl, Buchner y Cartheuser la elogiaron mucho. Sus virtudes litontrípticas fueron exageradas, hasta el punto de creerla capaz de disolver los cálculos; sin duda por haber sido tan elogiada, el que hoy esté casi en olvido, y sin embargo, segun Cazin, merece ser colocada entre los vegetales tónicos y febrífugos. Schræder y Bossechius, la preconizaron como sudorífica y apropiada para espulsar los restos del mercurio repartido en los humores, despues de un tratamiento antivenéreo, propiedad que no ha sido suficientemènte confirmada por la esperiencia. Por otros ha sido considerado como diurético y escitante el cocimiento de la raiz, la que tambien se ha empleado como masticatorio. La Saxifraga blanca mayor (*P. magna L.*) fué empleada de igual modo que la descrita y contiene un aceite esencial muy fuerte de color azul, asi como su agua destilada.

Esplicacion de la lámina. Las partes dibujadas tienen las dimensiones que ordinariamente alcanzan y las que varian mucho; *a* flor; *b* fruto,

GEN. ŒNANTHE. LAMK. Cáliz con limbo 5-dentado, persistente, que abulta un poco despues de la florescencia. Pétalos trasovados, escotados con una lacinia que se abre hácia dentro. Estilo cónico. Fruto cilindrico-aovado, coronado por los estilos largos y erguidos. Mericarpios con 5 costillas un poco convexas, obtusas, las laterales situadas en la márgen un poco mas anchas. Vallecitos 1-fajados. Carpoforo no separable.—Yerbas del hemisferio boreal del antiguo continente, comunmente acuáticas, lampiñas; umbelas compuestas; involucro variable, muchas veces sin él; involucrillos infinito-filos; flores blan-

cas con largos pedicelos y masculinas por aborto en el radio de la umbelita, sentadas ó con pedicelos cortos y hermafroditas en el disco de la misma.

ŒNANTHE CROCATA. L·

Œnanthe chœrephylli foliis: C. Bauh.—*Œnanthe sueco viroso, cicutœ facie Lobelio.*—J. Bauh.—Petand. Dig. L.

Enanto azafranado. Esp *Œnantó açafroado.* Port. *Œnanthe,—œnanthe safranée,—pensacre,—ananthe á feuilles de persil.* Franc. *Water-dropwort—œnante saffron-like.* Ing.

Desc. Raiz con tubérculos alargados fusiformes, en hacecillo; tallo ramoso, cilíndrico, grueso, acanalado, lleno de un jugo amarillento; hojas inferiores grandes, pecioladas tripinadas. hojuelas ovales-cuneiformes, profundamente hendidas en su vértice; involucro-multifilo; frutos cilíndrico-oblongo estriados, mas largos que el pedúnculo propio de la flor. Fl. Julio, Agosto. Se encuentra en las praderas húmedas del Escorial (Colmeiro) y otras partes de España.

Partes usadas. Toda la planta.

Recoleccion. Es de importancia no confundirla con el felandrio, á la que se asemeja mucho; semejante error podria ocasionar graves consecuencias; su zumo amarillento bastará para distinguirla: las hojas se han confundido algunas veces con las del peregil y otras plantas á que se parecen bastante, y su raiz con las del nabo.

Propiedades y nociones químicas. La raiz es olorosa y su sabor es dulzaino, lo que engaña á los que las gustan; el jugo latescente que corre de sus diversas partes cuando se las hiende, adquiere color amarillo oscuro cuando se le pone al aire; su presencia nos manifiesta desde luego sus propiedades deletéreas. Cormerais y Pihan-Dufailly han publicado el análisis de la raiz. Su zumo amarillo, aromático y viroso tiene olor semejante al de zanahoria; debe manejarse con precaucion; un hombre encargado de rasurarla para sometarla al análisis se le irritaron las manos y los brazos, produciéndole dolores lancinantes, erupcion urticosa, abultamiento de la cara, fiebre etc. que duraron quince dias y exigieron la aplicacion de sanguijuelas, el uso de loemolientes etc. Entre sus principales elementos constiene; Resina abundante, Aceite volátil en abundancia tambien; Aceite concreto; Goma, Manita, mucha Fécula, Cera y Sales etc. Debe creerse que es la resina la que produce los accidentes que se observan despues de la ingestion de esta planta.

Este vegetal es uno de los venenos mas peligrosos para el hombre y los animales; un pedazo de la raiz del tamaño de una avellana, puede ocasionar la muerte en una ó dos horas; sus hojas comidas en ensalada y cambiadas por las de peregil y apio, han causado tambien la muerte en poco tiempo: 50 centígramos de resina obtenida en el análisis de Cormerais y Pihan-Dufailly, dados á un conejo le pusieron mal durante 24 horas sin hacerle perecer; 60 centíg. hicieron vomitar á un perro, produciéndole deyecciones, ansiedad inesplicable, pero resistió á tal prueba; 90 gram. de agua destilada de su raiz, no ocasionaron accidente alguno á otro conejo: su tintura alcohólica estendida sobre el cutis, pero quitada al cabo de media hora, produjo rabicundez, prurito incómodo, erupcion, etc.

Los autores citan numerosos casos de envenenamientos causados por esta planta, en Francia, Córcega, Inglaterra, Holanda, Flandes etc. sus síntomas son los siguientes; dolor vivo en la garganta, estómago y epigastrio; náuseas, esfuerzos para vomitar, deyecciones abundantes, bocanadas de calor á la cabeza, dilatacion de la pupila, vértigos, pulso fuerte, frecuente, regular, algunas veces pequeño é irregular, desvanecimiento, delirio, pérdida del conocimiento, somnolencia y convulsiones; constriccion de las mandíbulas, manchas rosáceas irregulares en el rostro, pecho y brazos; muchas veces sobreviene la muerte á la hora ó á las dos. (Rochard y Dunal.) La reaccion de este veneno, es análoga á la de las plantas narcótico-acres en general y en particular á la de la cicuta, pero es mas intensa y mas frecuentemente mortal. La inspeccion cadavérica ofrece rubicundez muchas veces pardusca, manchas negras sobre la mucosa del estómago, los vasos arteriales y venosos llenos de sangre negra y fluidificada, las partes genitales violadas. Hacer vomitar lo mas pronto posible el veneno y por los medios menos irritantes, es la primera indicacion que debe llenarse, concluyendo con el tratamiento del producido por la cicuta.

Su aplicacion al esterior puede producir tambien intoxicaciones, cítanse varios casos acontecidos á diversos sugetos que se frotaron con ella para curarse la sarna; de cinco que tuvieron tan desgraciada ocurrencia, murieron dos.

Los antiguos usaban su *Œnanthe* contra la *tos, retencion de orina* y otras afecciones de la vejiga y como propia para facilitar el *parto* y la espulsion de las *secundinas*. Teniendo esto en cuenta y no la esperiencia, algunos modernos han considerado el *Œnanthe crocata* como útil en determinadas dolencias, ¿más es el mismo que el de aquellos? segun le describe Plinio, y á juicio de Loiseleur-Deslonchamps y Marquis parece que no; su actividad exige mucha circunspeccion en su uso.» Se lee en las *Observaciones sobre la Física*, que un sugeto atacado de *lepra* y que le habian recomendado

el zumo de *berrazã* (*Sium latifolium L.*) tomó el de *Œnanthe crocata*, sufriendo accidentes violentos, á pesar de los que persistió en su uso, curando por último de la enfermedad, que se habia resistido á los demas medios empleados contra ella. Seria un tesoro semejante descubrimiento si nuevas esperiencias confirmasen este hecho, pudiendo ensayarse en las localidades donde aun existen restos de la que trajeron los cruzados y que se estendió casi por toda Francia. Téngase en cuenta que no debe administrarse sino á pequeñas dósis, porque Vatson vió sucumbir á un individuo que tomó tan solo media cucharada de aquel; no debe pasarse en un principio de 20 ó 30 gotas por dia en muchas veces y en líquido apropiado; faltan aun datos acerca de los limites en que deben comprenderse sus dósis. Se lee en el *Journal de Pharmacie* (Abril de 1822), una observacion curiosa de envenenamiento ocasionado por la raiz de esta planta. Tres hombres de mar en los alrededores de Lorient, comieron las raices de esta planta, por confundirlas sin duda con las del *Bunium bulbocastanum L.* que son muy gratas de comer; poco tiempo despues sintieron en la boca y garganta inflamacion y dolor vivo al epigastrio; bebieron agua en abundancia en una fuente, lo cual aumentó todos los accidentes y facilitó la absorcion de su zumo; uno de los tres que habia comido mayor cantidad, murió en agonía inesplicable, cuatro horas despues de tan funesto refrigerio, á pesar del emético y de los antiespasmódicos que se le administraron inmediatamente; los otros dos se restablecieron pasado bastante tiempo; Godefroy que recogió y dió á luz esta observacion, añade, que en el Loire-Inferior, usan la raiz raspada como remedio vulgar contra las hemorroides, remedio que á no dudarlo es mas perjudicial que útil.

El *Œnanthe fistulosa*. L. comparte con la precedente sus propiedades deletéreas y sin embargo en el género se encuentran especies como el *Œ. pimpinelloides*. L. y el *Œ. peucedanifolia L.* que tienen sus raices comestibles, de las que las primeras hasta se venden en Anger en la plaza pública; mas su semejanza con las de la planta dibujada y de la *fistulosa*, debe hacer desistir á todos de emplearla para tal uso.

Esplicacion de la lámina. La parte dibujada tiene próximamente la mitad de su tamaño natural: *a* raiz casi del tamaño que alcanza por lo general; *b* flor; *c* fruto.

ŒNANTHE PHELLANDRIUM. DC. PHELANDRIUM AQUATICUM. L.

Cicutaria palustris tenuifolia. C. Bauh. —*Millefolium aquaticum*. Matth.—*Phellandrium dodonæ* Tourn.—*Cicutaria palustris*. Lob.—*Fœniculum aquatium. off.*—Pent. Dig. L.

Felandrio acuático,—hinojo ó cicuta acuáticos. Esp. *Phellandrio aquatico*. Port. *Phellandre.—fenouil d'eau,—fenouil aquatique,—cigue phellandre,—cigue aquatique,—millefeuille aquatique,—millefeuille á feuilles de coriandre,—persil des fous,—œnanthe phellandre*, Franc. *Peersaat.—pferdesaamen,— Wasserfénchel*. Al. *Fine leaved,—common water hemlock*. Ing. *Vandfennikel*. Dan. *Waterkervel*. Hol. *Felandro*. It. *Koper wodny,—kruszykamien ziele*. Pol. *Stækra*. Su.

Desc. Fibras de la raiz delgadas, amanojado-verticiladas; tallo fistuloso, asurcado, con ramos desparramados, hojas 2-3-pinado-cortadas con lóbulos aovados, desparramados, hendidos; umbelas opuestas á las hojas, con pedúnculos cortos y sin involucro; frutos oblongos, estriados, un poco mas cortos quo el pedicelo. Fl. Junio, Julio. En sitios pantanosos, junto á la fuente de la Teja en Madrid (Cut. y del Amo), lagunas de Guadaira (Jimenez.)

Partes usadas. Los frutos, raiz y la planta.

Recoleccion. Se recolectan las hojas como las de cicuta, las que son muy poco usadas asi como la raiz; los frutos en su madurez; á causa del aceite volátil que contienen deben reponerse en parage seco y en vasijas bien tapadas.

Propiedades y nociones químicas. Los frutos de felandrio tienen olor fuerte aromático, poco agradable y sabor acre. Hutet, hijo, farmacéutico en Lyon, ha estraido de ellos un producto, que considera su principio activo y le denomina *felandrina*; para su obtencion, siguió el procedimiento que se emplea para obtener la conicina; es oleaginoso, neutro, de olor fuerte, nauseabundo y ligeramente etéreo; mas ligero que el agua en la que es un poco soluble, por completo en el alcohol, éter y grasas, menos en los aceites fijos y volátiles. El felandrio es muy activo.

PREPARACIONES FARMACÉUTICAS Y DÓSIS.

Al interior. *Infusion*, de 20 á 60 gram. por kil. de agua hirviendo.

Tintura (1 sobre 6 de alcohol á 26.°), de 2 á 5 gram. en pocion.

Polvo de los frutos, de 1 á 8 gram. en píldoras ó electuario.

Jarabe, 100 gram. por 300 de agua hirviendo despues del enfriamiento filtrase y mézclase á 1,000 gram. de jarabe de azúcar reducido por evaporacion á 700 gram.; este jarabe contiene 2 gram. de parte activa por cada 16 gram.

FELANDRINA.

Al interior. Pueden emplearse grajeas, que contenga cada una 1 miligr. del principio activo ó en jarabe para cada cucharada ó sea 20 gram. 1 cent!g. del mismo producto.

Al éxterior. *Pomada de felandrina*. (Manteca reciente y lavada 50 gram. felandrina 1 gram.), en unturas. (Devay.)

El Felandrio es sospechoso por más que esté lejos de ser tan tóxico como la cicuta, á la que se acerca mucho. Antes de introducir su uso en la medicina humana, habia ya sido empleado por los veterinarios contra la *tos de los caballos*, sin embargo de asegurarse, que cuando por casualidad se encuentra mezclado con el forrage, les ocasiona paraplejía bastante peligrosa, efecto que indica ejerce accion deletérea sobre el sistema nervioso y mas especialmente sobre la médula espinal, cítanse por Bulliard, ejemplos de potros que se envenenaron comiéndole por falta de instinto; por otra parte Linnéo asegura que seco, no es perjudicial á las bestias; créese que los frutos, como sucede con los de otras Umbeladas semejantes, y que son mas ó menos aromáticos, no participan del principio viroso que hace á las demás partes peligrosas y que pueden ser utilizadas con mas confianza. Los ensayos hechos con las hojas y raiz se han emprendido con reserva empezando por dósis refractas. La felandrina, á la de 50 centíg. inyectada en las venas de un perro, ha producido á los pocos instantes anhelosidad en la respiracion, temblores nerviosos, ansiedad por algunas horas, sin que sucumbiera; á las aves, que se las ha introducido en el pico la misma dósis, murieron á los quince ó veinte minutos.

El felandrio ha sido considerado como narcótico, escitante, diurético y diaforético y aconsejado contra las *escrófulas*, *catarros crónicos*, *hidropesía*, *asma*, algunas *afecciones nerviosas*, *coqueluche*, etc. pero mas especialmente en las *intermitentes* y la *tisis*.

En el tratamiento de tan desoladora dolencia como la tísis, gozó á principios del siglo actual de gran reputacion: ¿hasta dónde puede el práctico confiar en el resultado de su uso para combatirla? Para fijar tan interesante cuestion, el medio mas acertado es tomar acta del que han conseguido profesores de raputacion y veracidad, empleándole con dicho objeto.

Cuando fué conocido con tan estraordinaria aceptacion, muchos médicos ensayaron este medicamento, entre ellos citaremos á Thomson, Danés, el cual dice que sus frutos obran sobre el pulmon como calmantes y espectorantes, habiendo el mismo reconocido en los esputos de los que los usaron su olor; no curan segun él la *tisis* confirmada, pero detienen sus progresos y disminuyen los síntomas, tales como la *tos*, *espectoracion* etc, Franck obtuvo buenos efectos con él en la *tisis ulcerosa*; Schuurmann le empleó con gran éxito en cinco casos de *afecciones catarrales crónicas*, pero no le correspondió en la tísis confirmada; contra las primeras, considerando las semillas con una accion tónica especial sobre el pulmon, se creen útiles tambien; el médico Holandés Thuessing y Hanin consiguieron el mejor resultado de su estracto, en una dolencia del mismo carácter, acompañada de tos, inapetencia y demacracion.

Hufeland se espresa asi hablando de la *tisis pulmonar*. «Uno de los medios mas importantes y en el que la esperiencia ha reconocido su eficacia en ciertos casos, es la *simiente de felandrio acuático*, y en la que yo mismo he visto virtudes especiales, pero administrándola á altas dósis, desde 1 gram. á 8 por dia en polvo, ó 14 gram. en infusion.» Lange asienta que este medicamento hace cesar la hemoptisis; que detiene el desarrollo de tubérculos, que se opone á su reblandecimiento y contribuye en fin á la cicatrizacion de las cavernas. Bertini, refiere un caso de *consunpcion* pulmonar, llegado al último grado y que curó con el uso de estas semillas; la diarrea y los esputos disminuyeron sensiblemente al cabo de cinco dias, mejorando el estado general; fué aumentando la dósis gradualmente desde 1 á 2 decíg. hasta 6 gramos en las veinte y cuatro horas; la fiebre asi como la tos se disiparon, se restablecieron las funciones y á los dos meses y medio, salió el enfermo del hospital con perfecta salud. Chioppa, de Pavía, ha obtenido felices efectos en la *tisis pulmonar*, siendo seguido su uso de disminucion gradual de los síntomas principales; fueron prescritas desde luego á la dósis de 1 gram. á 4 y hasta 8 por dia, en papeles dados de dos en dos horas.

El doctor Rothe, de Guhran, despues de una larga esperiencia con el felandrio, asegura que es un precioso medio en la tos crónica con aumento de irritabilidad de la membrana mucosa de las vias aéreas, complicada con secrecion de mucus mas ó menos abundante, habiendo conseguido ventajas notables en muchos casos de tos catarral sostenida por una predisposicion peligrosa á la degeneracion tuberculosa. «Es preciso reconocer, dice, que contiene principios narcóticos suaves, que calman como el opio, sin dar lugar á los efectos consecutivos que ocasiona este último.» Considérale indicado

particularmente en sugetos débiles y de sistema nervioso muy irritable; le ha prescrito muchas veces con éxito en mujeres histéricas, para detener rápidamente la tos con irritacion, muy fatigosa y alarmante, que habia durado meses enteros, resistiéndose tenazmente á los demás medios empleados. Si existe lesion orgánica en los pulmones, no debe considerársele sino como un paliativo, asi como tantos otros aconsejados hasta hoy, y añade, que es uno de los medicamentos mas convenientes para los pobres por su económico coste, sin embargo del verdadero inconveniente en su uso, de su olor, que desagrada á muchos enfermos: Rothe le ordena á los indigentes á la dósis de 50 á 75 centíg. en polvo tres veces por dia, solo ó asociado á 25 ó 50 centíg. de cloruro amónico, ó bien á partes iguales de polvos de regaliz compuestos (*Farm. de Prusia*); á los pudientes, les prescribe las siguientes píldoras; polvos de simiente de felandrio 12 gr.; estracto de cardo santo 8 gram.; cloruro amónico purificado, 4 gr. M. y H. S. A. píldoras de 10 centíg. Consérvense en frascos cerrados, para tomar de 6 á 8, cuatro veces por dia.

Michea da cuenta en el *Bull. de Therap.* de tres casos notables de afecciones de pecho, en apoyo de la eficacia de este medicamento; habiendo observado que el jarabe, es la forma de administrarle que obra con mas prontitud.

Cazin, le ha empleado repetidas veces en los *catarros pulmonales crónicos*, y en la *tisis* con resultado satisfactorio, por lo que le califica de *precioso*, y en vista de él dice debe ser sacado del olvido, añadiendo « los médicos franceses le miran como *caido en desuso despues de haber sido preconizado otras veces*, fórmula vacía adoptada por los autores de materia médica, que sucesivamente se han copiado y que con ella desechan remedios indígenos que jamás ensayaron. » En todo caso su uso no exige se proscriban los demás medios apropiados y que se llenen las indicaciones que puedan presentarse, conviniendo á veces asociarle á los balsámicos, liquen, flores de árnica, hisopo, poligala, quina etc. Como recientemente empleado por Sandras, médico del hospital Beaujon, en las *afecciones pulmonales tuberculosas y catarros bronquiales crónicos*, merecen consignarse sus observaciones. Este profesor ha usado los frutos contundidos, mezclados con miel comun ó depurada á la dósis de 1 gramo, todas las tardes ó tarde y mañana, segun los casos, no habiendo llegado á mas de 2 gramos. Tomado una hora ó dos despues del alimento, no altera la digestion ni otra funcion y puede tolerarse sin gran trabajo durante meses, y añade, « teniendo en cuenta la oscuridad de los síntomas reales de la *tisis* incipiente, no puede asegurarse sea esta dolencia, la que se ha corregido, como médico, he sentido viva satisfaccion por ver volver á la vida, usando el felandrio, enfermos que á mis ojos presentaban todas las probabilidades de una tísis incipiente; mas como hombre de ciencia, me abstendré de sostener que mi diagnóstico probable estuviera basado en una tuberculizacion real, en todos los casos en que aquel me ha correspondido. Pero apesar de las dudas que la curacion hicieron nacer en mí, sobre la naturaleza verdadera del mal, los resultados son tan importantes que los tendré muy presentes y me obligan á aconsejar vivamente su uso, aun á riesgo de no tener en cuenta la observacion, como dicen los anatomo-patologistas.

En un estado avanzado de la enfermedad, segun Sandras, es un precioso paliativo, todos los síntomas parecen ceder, asi como las incomodidades sin cuento que mortifican á los pacientes; cuanto le han usado por ocho dias, dejan de sufrír sintiéndose mejor; la espectoracion es menos abundante y fácil, la fiebre desaparece, la diarrea se contiene, vuelve el apetito y al mismo tiempo el sueño repara mejor las fuerzas.

Sometidos los tísicos al tratamiento por el felandrio, ha visto Sandras prolongarse su existencia maravillosamente, durante meses; sin él hubieran sucumbido inmediatamente por consuncion.

Algunos autores Alemanes le dan gran importancia usado al interior en el tratamiento de los abcesos de la fosa iliáca.

Si se ha de creer cuanto se ha dicho sobre el felandrio, es un febrífugo superior á la quina misma y ofreceria recursos eficaces contra el *cáncer*, *úlceras*, *gangrena*, *hidropesías*, *escorbuto*, *asma*, *coqueluche*, *hipocondría* y otra infinidad de dolencias que tienen poca analogía entre sí: sin negarle su energía, son sin duda exagerados tantos elogios.

Ernsting, en un trabajo especial ha considerado al felandrio como un febrífugo superior á la quina; administrábale á la dó-

sis de 4 ó bien de 8 á 12 gram. un poco antes del acceso; es preciso tener en cuenta que los accesos cedian gradualmente y que habla de otras dósis que administraba en los dias de apirexia. ¿Quién nos dice que la desaparicion de la fiebre no era debida mas á los esfuerzos de la naturaleza ó á la marcha espontánea del mal, que á la influencia del medicamento?

El felandrio en los jóvenes linfáticos, corrige los constipados que les atormentan por mucho tiempo; es conveniente sobre todo en las bronquitis de los ancianos, que sobrevienen durante el frio húmedo y desaparecen en el buen tiempo; pero en el *enfisema pulmonal* y en el *asma*, fuera de los casos en que se complican con la bronquitis crónica, no ha correspondido segun Sandras.

Al esterior han sido recomendadas las hojas de felandrio en cocimiento y en cataplasma, para el tratamiento de las úlceras antiguas, contra los tumores escrofulosos y el cáncer.

Esplicacion de la lámina. La parte dibujada tiene las dimensiones que próximamente alcanza; *a* flor aumentada; *b* fruto aumentado tambien considerablemente.

GEN. CARUM. KOCH. Cáliz con el limbo borrado. Pétalos regulares trasovados, escotados y con la lacinia doblada hácia dentro. Estilopodio deprimido. Estilos deflexos. Fruto lateralmente contraido, aovado ú oblongo. Mericarpios con 5 costillas filiformes iguales, las laterales situadas en la márgen. Juntura plana, 2-fajada. Vallecitos 1-fajados. Carpoforo libre, ahorquillado en el ápice. Semilla rollizo-convexa, casi plana por delante.—Yerbas comunmente perennes de Europa central y austral, America é India superior, con raiz frecuentemente tuberosa, comestible; hojas pinado-cortadas en lóbulos multifidos; involucros variables y flores blancas.

CARUM CARVI. L.

Cuminum pratense, carvi officinarum. Bauh.—*Carvi cœsalpini.* Tourn.—*Cuminum pratense seu carvi off.* Farm.—Pentand. Dig. L.

Alcaravea,—cominos de prado. Esp. *Alcarovia.* Port. *Carvi,—cumin des prés,—carvi officinal.* Franc. *Kummel,—feldkummel.* Al. *Common caraway.* Ing.. *Karaouih.* Ar. *Kummen.* Dan. *Veldkomyn,—karwei* Hol. *Carji.* It. *Skaroelk.* Pol. *Tmin.* Rus. *Brœdkummin.* Su.

DESC. Raiz fusiforme: hojas 2-pinado-cortadas y los segmentos inferiores de las ramcales arpados, todos multifidos; sin involucro ni involucrillo. Fl. Mayo, Junio. Se encuentra en los prados de sitios montañosos de Aragon, Cataluña etc.

Partes usadas. Las semillas y alguna vez la raiz.

Recoleccion. Se recolecta despues de la madurez, no siendo á propósito para el uso hasta despues del primer año.

Propiedades y nociones químicas y económicas. Dotadas de un olor análogo al del hinojo, sabor cálido, picante que se aproxima al del anís, estas semillas contienen la veinteava parte de su peso de aceite esencial y además un estracto mucoso azucarado; cuando se destila aquel, el agua se impregna de ácido fórmico y acético. En Suecia y Alemania las emplean los campesinos como condimento de su sopa, pan, queso etc. sirviéndose tambien en este concepto para la confeccion de *caldos* ó de *sawey-chraut*, tan útil como provision de boca en los viajes marítimos. Los ingleses las usan en la *pateleria*, y confituras y hacen licores con ellas, como el llamado *aceite de Venus* etc. Recubiertos de azúcar, los confiteros hacen grajeas para los *postres*; los cocineros sazonan con ellas los alimentos que producen flatuosidades. En el Norte se come la raiz, convenientemente modificada por el cultivo, asi como la de zanahoria.

PREPARACIONES FARMACEUTICAS Y DÓSIS.

A EL INTERIOR. *Infusion* (semillas) 4 gram. por kil. de agua.

Agua destilada, (1 por 4 de agua) de 50 á 100 gram. en pocion, como vehículo etc.

Aceite esencial, 5 á 15 gotas en pocion.

Tintura, (1 por 12 de alcohol) de 2 á 15 gram. en pocion.

Polvo, 80 cént. á 2 gram. en píldoras, bolos, ó en vehículo acuoso etc.

A EL EXTERIOR: c. s. para embrocaciones, fricciones etc.

Las simientes de alcaravea poseen poco mas ó menos las propiedades del anís. Empleáselas con ventaja en la *debilidad de las vias digestivas, cardialgía y cólicos ventosos,* si son producidos por atonía, pues cuando lo son por irritacion flegmásica no hacen mas que aumentar el mal; tambien han sido empleadas como antihelmíntico y emenagogo; administrase en el último caso el aceite esencial en pocion y el que se mezcla al de almendras dulces, para embrocaciones al vientre, en los *dolores nerviosos ó ventosos del intestino,* mas especialmente en los niños; pero no se hará sin peligro, dice Bédor, el introducirle en los oidos, como lo indica Vogel con el objeto de hacer que desaparezca la sordera. Administrada en lavativas se usa la raiz unida con la semilla. Wauters ha propuesto la alcaravea como idónea para sustituir los cominos.

Esplicacion de la lámina. De esta planta que crece hasta la altura de 30 á 60 cent. la raiz y el ramo con las flores que representa la lámina tienen sus dimensiones ordinarias; *a* flor; *b* estambre; *c* fruto partido á través; *d* mericarpio aislado; *e* fruto maduro; todas estas partes estan aumentadas.

TRIBU II.—AMMINIEAS. SPR.

Involucro vario. Fruto aovado-oblongo, comprimido. Costillas filiformes.

Gen. Ammi. L. Cáliz con limbo borrado. Pétalos trasovados, escotado-bilobos con una lacinita doblada hácia adentro y los lóbulos desiguales, los exteriores comunmente mayores. Fruto lateralmente comprimido, aovado-oblongo. Mericarpios con 5 costillas filiformes iguales, las laterales situadas en la márgen. Vallecitos 1-fajados. Carpoforo libre, 2-partido, semilla rollizo-convexa casi plana por delante. —Yerbas de Europa central y de la region mediterránea, con hojas pinado-cortadas ó multipartidas; umbelas compuestas, multi-radiadas; involucros de muchas hojuelas 3-fidas ó pinatifidas; involucrillos de muchas hojuelas indivisas.

AMMI MAJUS. L.

Ammi majus. C. B. Pin.—Tourn.—*Ammi vulgare*. Dod.—*Ammi verum vel Ammi vulgare, off*. Pent. Dig. L.

Ameos. Esp. *Ammeos bastardo,—ammi,—ammio maior ou vulgar*. Port. *L' Ammi*. Franc. *Royal cummin,—bishop s'weed*. Ing.

Desc. Tallo lampiño; hojas pinado-cortadas en lóbulos con la márgen cartilaginosa y con aserraduras agudas, los de las inferiores lanceoladas y los de las superiores multifidos, lineares. Fl. Junio, Julio. Se encuentra en la inmediacion de Barcelona, Aranjuez, Rivas etc.

Partes usadas. Los frutos.

Recoleccion. En su madurez.

Propiedades y nociones químicas. Estos frutos tienen sabor algo ácre y aromático.

Como los frutos de diversas plantas de las Umbeladas, los ameos son tenidos como carminativos y estimulantes, y formaban parte de las *cuatro simientes cálidas menores*. Mas su principal uso fué para sustituir al *Ammi de Candia, Ammi veterum off. (Sison ammi. L.)*, simientes amargas que eran reputadas de estomáticas y carminativas y recomendadas por Matthiolo y Freitagius contra la *esterilidad* de las mujeres; Simon Pauli dice haber confirmado la opínion de Matthiolo y asegura además, que son eficaces contra las *flores blancas*; es raro en el comercio, siendo el mas comun el de la especie dibujada, aunque algunas veces vienen mezclados.

Esplicacion de la lámina. La parte dibujada de esta umbelada que crece á la altura de uno á dos piés, tiene aproximadamente su tamaño natural; *a* fruto aumentado; *b* el mismo aumentado tambien pero considerablemente y partido á través; *c* mericarpio; *d* formacion de este.

Gen. Sium. Koc. Cáliz con limbo 5-dentado, alguna vez borrado. Pétalos, trasovados, escotados, con una lacinita doblada hácia adentro. Fruto lateralmente comprimido ó contraido, casi didimo, coronado por el estilopodio y estilos. Mericarpios con costillas iguales; filiformes y un poco obtusas. Vallecitos y juntura multi-fajados. Carpoforo 2-partido y sus ramas pegadas á los mericarpios. Estilopodio entumecido ó como almohadillado, deprimido en el borde. Semilla casi rolliza.—Yerbas de las regiones templadas del hemisferio boreal, comunmente acuáticas, con hojas pinado-cortadas; involucro infinitofilo, rara vez casi 1-filo; involucrillos multifilos y flores blancas.

Sec. Berula. Koc. *Costillas laterales situadas un poco antes de la márgen; semilla perfectamente rolliza en su seccion transversal y con el pericarpio intimamente unido á ella.*

SIUM ANGUSTIFOLIUM. L.

Sium, sive apium palustre, foliis oblongis. Bauh.—Tourn.—*Berula officinarum*. Ch.—Pent. Dig. L.

Berrera,—berraza. Esp. *Cenoura aquatica branca*. Port. *Berle,—ache d'eau*. Franc. *Narrow-leaved water-parsnep*. Ing.

Desc. Raiz fibrosa con renuevos desde su cuello, tallo apenas estriado: hojas pinado-cortadas, con los segmentos aovados desigual y gruesamente aserrados; umbelas pedunculadas opuestas á las hojas y terminales; involucro de muchas hojuelas foliáceas un poco pinatifidas. Fl. Junio y Julio. Comun en los fosos, arroyuelos y sitios encharcados.

Esta Berrera tiene casi las mismas virtudes que el apio, de aqui el que en Francia se la designe con el nombre de Apio de agua.

Su zumo y cocimiento empleados en otros tiempos y hoy en olvido, fueron elogiados como antiescorbúticos, febrífugos, aperitivos, diuréticos, emenagagos etc. Sus semillas de olor aromático y sabor picante, son mas activas que aquellos.

Cazin manda comer las hojas en ensalada en el *escorbuto, caquexia paludiana é infiltraciones serosas*; y ha prescrito tambien su zumo, como el de berros y becabunga y con el de las que se puede mezclar; cual ellas es mas activa *fresca*, perdiendo por la decoccion la mayor parte de sus propiedades; tiene segun dicho práctico virtudes reales, como estimulante y diurética, principalmente en los sugetos debilitados por *ingurgitaciones abdominales atónicas*, á consecuencia de intermitentes; en este caso añade, la he asociado con ventaja los zumos de achicorias, perifollo, fumaria etc.

Con el mismo nombre vulgar de *Berrera*, son conocidas tambien en España, otras dos especies que crecen generalmente en los mismos sitios que ella, á las que se asignan idénticas propiedades médicas; estas son el *S. Latifolium. L. Helosciadium nodiflorum. Koc*. siendo esta última venenosa toda ella

y muy fácil de confundir antes de la florescencía con los Berros, cambio que espone á fatales consecuencias y que debe procurar evitarse. La raiz de la primera y de la descrita son tenidas tambien como venenosas.

Esplicacion de la lámina. De esta planta que crece á la altura de cuatro á ocho décim. representa la lámina un ramo y hoja radical con las dimensiones que alcanzan ordinariamente: *a* flor; *b* formacion del fruto; *d* fruto desarrollado y aumentado en sus proporciones.

Gen. Levisticum. Koc. Cáliz con limbo borrado. Pétalos encorvados, casi redondos, enteros y con la lacinita corta. Fruto comprimido por el dorso, 2-alado por ambos lados y con mericarpios como entreabiertos hácia la márgen. Meríoarpios con 5-costillas aladas, siendo la de las laterales doble mas ancha. Vallecitos 1-fajados. Juntura de 2-4-fajas. Carpeforo 2-partido. Semilla convexa, casi plana por delante.—Yerba de las montañas de Europa, perenne, lampiña, lisa, con tallo rollizo; hojas ternado-decompuestas y los segmentos trasovado-cuneiformes, hendido-dentados, un poco coriáceos; involucro é involucrillos multi-fidos y flores amarillas.

LEVISTICUM OFFICINALE. KOC. LIGUSTICUM LEVISTICUM. L.

Ligusticum vulgare. Bauh.—*Levisticum vulgare.* Moriss,—*Angelica levisticum.* All.—*Hipposelinum.* Matth.—*Apium montanum vel ligusticum et levisticum off.*—Pent. Dig. L.

Levistico,—ligústico. Esp. *Ligústico.* Port. *Liveche,—liveche commune,—ache de montagne,—persil de montagne,—angélique à feuilles d· ache,—seseli.* Franc. *Badekraut,—liebstœckel.* Al. *Lovage.* Ing. *Lovstilk,—lobstik.* Dan. *Lavaskruit.* Hol. *Livistico.* It. *Lakotnego ziele.* Pol. *Libbstckee.* Su.

Desc. Los caractéres espresados en el género. Fl, Julio y Agosto. Se encuentra en los Pirineos y otras montañas de España.

Partes usadas. La raiz y los seminoides.

Recoleccion. No exige cuidado alguno particular. Segun Guibourt y otros autores franceses, es la que se vende en Francia por la *Raiz de apio.* La de ligústico es gruesa, negruzca por fuera, blanca interiormente; cuando seca es del grueso del pulgar próximamente, presentando muchas veces en su parte superior y á distancia de 3 á 5 centímetros, dilataciones debidas á los nuevos cuellos radicales que se forman anualmente; en su interior es amarillenta y esponjosa.

Propiedades y nociones químicas. Esta raiz tiene sabor acre aromático algo azucarado; olor fuerte y agradable parecido ál de angélica. Contiene en abundancia un zumo amarillo gomo-resinoso análogo al opoponáco.

PREPARACIONES FARMACÉUTICAS Y DÓSIS.

A el interior. *Infusion ó cocimiento de las raices,* 15 á 20 gram. por Kil. de agua.

Infusion de las simientes, 8 á 15 gram. por Kil. de agua.

Estracto, 2 á 4 gram. en pocion.

Tintura, 2 á 4 gram. en pocion.

Polvo de las simientes, 1 á 2 gr.

El ligústico se le considera y parece que posee las mismas propiedades que la angélica é imperatoria. Tanto la raiz como sus frutos, escitan las vias digestivas y el aparato uterino, lo que explica los buenos efectos que obtuvo Gilibert en el *histerismo* con astenia, en la *amenorrea* y la *clorosis.* P. Forestus, le habia ya indicado como un poderoso emenagogo, apropiado para hacer que reaparezca la regla, así como para espulsar el feto muerto y la placenta retenida en la matriz; prescribia el zumo en vino del Rhin y en invierno usaba la simiente contundida y hervida moderadamente en el mismo vino.

La raiz administrada en polvo á pequeñas cucharadas, interpuesta en vino ó cerveza y por dos ó tres veces al dia, reanima, segun Roques, las funciones uterinas y restablece el curso del menstruo. «El Levístico, dice Loiseleur-Deslonchamps, pasa por carminativo, estomático y emenagogo y era recomendado en otros tiempos, en las digestiones dificiles, siempre que el estómago tenga necesidad de ser entonado; se le creyó por bastante tiempo un específico contra la hipocondría; sus hojas fueron elogiadas prescritas al interior, como escelentes para restablecer la evacuacion menstrual suprimida; mas hoy sin razon alguna, no se hace uso de esta planta... Se asegura que sus hojas mezcladas al forrage, curan la tos de los animales.» Horstius tenia por un buen remedio contra los sabañones, las lociones con un cocimiento preparado con el ligústico y rábano. Verdaderamente no merece el ligústico el olvido en que está; Merat y de Lens se espresan en este sentido al ocuparse de él: «Es poco usado hoy aunque una de las Umbeladas mas activas y fáciles de adquirir.» Puede muy bien sustituir á muchas sustancias aromáticas que vienen de paises lejanos.

Esplicacion de la lámina. El ligústico crece á la altura de dos metros próximamente; en el dibujo está reducido considerablemente, siendo las hojas, flores y frutos de las dimensiones que tienen por lo general: *a* frutos aumentados.

TRIBU III.—CICUTARIAS. RICH.

Frutos globulosos ó didimos que presentan costillas simples ó acanaladas; pétalos blancos.

GEN. CONIUM. L. Cáliz con limbo borrado. Pétalos acorazonados al reves, un poco escotados y la lacinia muy corta doblada hácia dentro. Fruto aovado, lateralmente comprimido. Mericarpios con costillas un poco salientes, ondeado-festonadas, iguales, las laterales situadas en las márgenes. Vallecitos con muchas estrias y sin fajas. Carpoforo 2-fido en el ápice. Semilla con un surco profundo y estrecho en la cara anterior y por lo tanto como doblada sobre sí misma.—Yerba virosa, bienal, de Europa y Asia templada, introducida en América, con tallo rollizo, ramoso, manchado, hojas decompuestas; involucro é involucrillos 3-5-fidos, y flores blancas todas fértiles.

CONIUM MACULATUM. L.

Cicuta major. Bauh.—Tourn.—*Cicuta major vulgaris*. Clus.—*Cicuta off.*—Pent. Dig. L.

Cicuta,—cicuta mayor. Esp. *Cegude,—cicuta ordinaria ou terrestre,—cicuta maior,—an sarinha malhada*. Port. *Cigue,—grande cigüe.—cigue commune,—cigue tachetée.—cigue officinale*. Franc. *Erschierling,—gefleckter schierling*. Al. *Hemlock*. Ing. *Sucarum,—sciocaram*. Ar. *Skaratyde*. Dan. *Apemfi*. Eg. *Dollekervel,—scherling*. Hol. *Cicuta maggiore*. It. *Swinia welz*. Pol. *Boligolow pianistoi*. Rus. *Sproklig odort*. Su.

DESC. Plánta con tallo rollizo, estriado; fistuloso y con manchas purpúreas en la base, muy ramoso en lo alto; hojas blandas y delgadas, oscuro-relucientes, bipinado-divididas con segmentos ovales, agudos, hendidos; umbelas terminales, multiradiadas. Fl. Mayo, Junio. Comunísimo en parajes frescos.

Partés usadas. Hojas y frutos.

Recoleccion.. Se recolecta ordinariamente en Mayo y Junio, antes de que pase su floracion. Los frutos en su completa madurez; siempre que es posible, la planta se emplea verde; si se ha de desecar bien, debe hacerse en la estufa y al abrigo de la luz, perdiendo bastante de su peso, sin que pierda su olor. A medida que partimos del medio dia, su actividad es cada vez menor y llega á ser casi inerte en las comarcas del Norte. Generalmente se confunde con otras muchas plantas como el perifollo, chirivia etc. fijando un poco la atencion se distingue bien de todas, aun despues de seca.

Los frutos deben renovarse cada año y conservarse despues de bien desecados en vasos perfectamente cerrados.

Propiedades y nociones químicas. La cicuta, cuando se la frota entre los dedos exhala olor fétido moscado ó de cobre, que se ha comparado á la *orina* de gato por unos y por otros á el de ratones.

Segun Brandes, contiene una sustancia particular alcaloidea que denomina *cicutina*, aceite oloroso, albúmina, resina, materia colorante y sales. El éter y alcohol disuelven sus principios activos.

Geiger y Giesecke aislaron el principio alcalino, y le dieron el nombre de *coneina* ó *conina* que Berzelius cambió en el de *conicina*; despues ha sido estudiado por Henry, Boutron y Christison. Liebig la considera compuesta de Corbono 65,91; Hidrógeno, 12; Oxígeno, 8,28; Azoe, 12,80. La conicina es un líquido oleoso, amarillento; sabor acre y corrosivo, olor fuerte que recuerda el de cicuta y tabaco; poco soluble en agua, mucho en alcohol y éter, su alcalinidad está muy desarrollada, neutraliza los ácidos y forma sales cristalizables con el sulfúrico, fosfórico nítrico y acético, que se alteran con facilidad; al contacto del aire se transforma en amoniaco y sustancia resinosa, segun Geiger. Este alcaloide es eminentemente volátil é inestable; así que de las esperiencias de Geiger, Christison y Liebig, resulta que las hojas secas de cicuta y algunos estractos, no la contienen; y asi debe ser en efecto, sometidos estos preparados á la accion del calor, la conicina debe metamorfosearse en amoniaco y materia resinosa, descomposicion que se produce en el momento que el estracto adquiere consistencia de jarabe espeso; aún los obtenidos con todas las precauciones posibles, como la evaporacion en el vacío etc., pierden, pasado algun tiempo la conicina y por tanto sus propiedades activas; asi Stœrck, que fué el primero entre los médicos modernos, que llamó la atencion sobre las virtudes terapéuticas de la cicuta, los preparaba el mismo, evaporando á un calor suave y usándolos recientes, lo cual esplica las ventajas que alcanzó y que ordinariamente no se consiguen.

Se obtiene este alcaloide, macerando los frutos contundidos con 4 veces su peso de agua y 1/4 de potasa cáustica; despues de algun tiempo se filtra el líquido y se satura con ácido sulfúrico, entonces se evapora á consistencia siruposa y se trata por alcohol de 34° ó mejor por una mezcla de dos partes de alcohol y una de éter; pasadas 24 horas se destila y por resíduo queda sulfato de conina, el cual colocado en una cápsula de porcelana, se trata por la potasa cáustica disuelta en muy poca agua; se destila nuevamente el líquido y el alcaloide puesto en libertad por el alcalí, como volátil que es, pasará al recipiente con algo de agua; si se quiere obtener completamente privado de esta, se vuelve á destilar sobre cloruro cálcico.

Aunque todas las partes de la cicuta han sumisuministrado conicina, son sin embargo los frutos en los que se ha encontrado mayor cantidad, perfectamente caracterizada.

Sustancias incompatibles, Cloro, yodo, yoduros y tanino.

PREPARACIONES FARMACÉUTICAS Y DÓSIS.

A EL INTERIOR. *Infusion*, (hojas), (cicuta 8 gram. agua 250 gram); se la asocia con ventaja, 8 gram. de simiente de cilantro,—30 á 60 gram, dos ó tres veces al dia.

Estracto acuoso, 5 centíg. á 2 gr. y más, progresivamente, (infiel.)

Estracto de zumo no depurado. igual dósis.

Estracto de zumo depurado, idem.

Estracto alcohólico, idem.

Tintura alcohólica, 50 cent. á 1 gram. 50 centig. y más progresivamente en pocion.

Alcoholaturo, igual dósis.

Tintura eterea. (poco usada), idem,

Polvo, (hojas), 5 á 10 centig. y más progresivamente hasta 4 gram. en pocion, píldoras etc.

Entre estos preparados los preferibles son el *estracto del zumo no depurado*, al cual Stœrk añadia el *polvo* y el *alcolaturo*.

A EL EXTERIOR: *Cocimiento*, 30 á 60 gram, por kil, de agua, para lociones, fomentos y aun para baños en las afecciones cancerosas.

Polvo grosero, 10 á 15 gram. por kil. de cataplasma ó preparada con él solo, se la mezcla tambien con la pulpa de zanahoria, para el cáncer de las mamas y algunas veces en el mismo caso con el polvo de carbon.

Ungüento, (1 parte de zumo por 4 de mant eca) para unturas. etc.

Tintura oleosa, (Cicuta fresca 500, aceite comun 1000;) para embrocaciones.

Emplasto de cicuta, como fundente en los tumores de diferente naturaleza etc.

Cigarrillos de cicuta.

Conicina; Conicina 3 ó 4 gotas, alcohol rectificado 1 gram. de agua destilada 20 gram. m. y d. 15 ó 20 gotas en una taza de agua edulcorada, tres veces al dia. (Fronmueller.)

Merecen ser consignadas en este lugar las preparaciones de cicuta de Devay y Gillermond; fúndanse para su preferencia. en que la conicina reside especialmente en sus frutos; aquellas son:

A el interior; *Píldoras cicutadas núm.* 1. Frutos de cicuta recientemente pulverizados, 4 gram. con c. s. de azúcar y jarabe, hágase una masa que se divide en 100 píldoras, que se recubren de azúcar como las grajeas. hasta que pesen 10 centíg. cada una; 2 píldoras el primer dia, que se aumenta cada uno hasta 10, 15, 20 y despues conviene emplear las siguientes:

Píldoras cicutadas núm. 2. Frutos de cicuta recientemente pulverizados 5 gram. como anteriormente se preparan 100 píldoras, que se recubren de azúcar hasta que cada una pese 25 centíg. de los que 5 serán de polvos de cicuta

Jarabe de cónicina. Por desalojamiento se apuran 10 gram. de frutos de cicuta por 6 veces su peso de alcohol á 28°, esta tintura se mezcla con 3,000 gram. de jarabe aromatizado *ad libitum.*—30 gram. de jarabe representan 10 centig. de frutos de cicuta ó 1 milig.; de conicina.

Los preparados que acabamos de indicar contienen 1 gram. de polvo de cicuta (fruto) que dá 1 centíg. conicina; 10 centíg. da 1 milig: 5 centíg. (peso de las píldoras núm. 2.) dan 1[2 milig.

A el exterior. *Bálsamo de conicina.* Despues de haber apurado los frutos de cicuta por el alcohol y de haber aislado, hasta donde es posible de esta tintura la conicina por la potasa y el éter, se toma, éter cicutado, que provenga del apuramiento de 100 gr. de frutos; manteca reciente y bien lavada 200 gram. Se principia por evaporar el éter al aire libre hasta que aparezca la conicina en pequeñas gotitas; entonces se incorpora á la manteca agitando continuamente, por cuyo medio desaparece el resto del vehículo. De esta manera se obtiene una pomada semifluida, que es un medicamento muy activo y de uso cómodo.

Licor de conicina para inyecciones. Alcohol de cicuta 100 gram. agua de cal 900 g. Fíltrese á los pocos instantes.

En esta preparacion debe preferirse el agua de cal á la comun, porque la conicina siendo desalojada de su combinacion salina por la cal, queda en disolucion en el agua.

Modo de administrar muy sencillamente los frutos de cicuta.

Sauvan, para reemplazar las píldoras de Devay y Guillermont manda tomarlos en forma de gragea, recubriéndolos con un poco de azúcar para facilitar la deglucion. Se empieza por 4 granos por dia y se aumenta progresivamente hasta 25, 30 ó 35. Este modo de administrar la cicuta es tan sencillo como racional. Para el uso debe preferirse el fruto con su cubierta, no privado de ella, segun Deschamp d'Avallon, impide que el oxígeno del aire obre sobre los principios orgánicos que en ellos se forman durante la vegetacion.

La muerte de Sócrates ha dado á la cicuta una gran celebridad histórica é hizo fuese mirada hasta últimos del siglo XVIII como un tóxico terrible, y por consiguiente con horror. La verdad es, que no lo es tanto como fue considerada y que si obra como los venenos narcótico-acres cuando se toma en cantidad suficiente, es necesario haya crecido bajo las mejores condiciones de temperatura y suelo, para que aquella no llegue á ser muy considerable.

Una vez que bajo este punto de vista es como primeramente llama la atencion general, creemos conveniente estudiarla tambien primero en este concepto.

La observacion ha demostrado que ejerce en los animales efectos muy diversos. Las cabras y carneros la comen impunemente. Los estorninos se alimentan de sus semillas; los conejos que comen sin inconveniente la belladona, se envenenan inmediatamente con algunos centígramos de estracto de cicuta bien preparado. Los bueyes, lobos, perros y en general los carnívoros, manifiestan síntomas de intoxicacion grave y sucumben á su accion, si la cantidad que ingirieron en el estómago es suficiente para ocasionar la muerte; 30 ó 60 gram. bastan para producir este resultado, siempre que no vomiten el veneno, pues en este caso se salvan. Refiere Mathiolo, que asnos que la habian comido, sufrieron estado letárgico del cual no salieron sino en el momento que se les iba á desollar: al caballo le molesta, mas no peligrosamente; Julia Fontenelle refiere de uno que atacado de lamparones hacia próximamente quince dias, curó despues de haberla comido con avidez. Moiroud hizo comer á uno de tiro 1,730 gram. sin que sintiese molestia alguna.

Su polvo es poco enérgico, un perro que se le hizo tomar 30 gr. no murió hasta los tres dias; 500 gr. de zumo de la raiz mezclado á 30 de la misma en polvo, no ocasionan la muerte; de lo que se deduce que esta parte de la planta es bien poco deletérea, esto no obstante, Vicat dió á conocer un caso de envenenamiento ocasionado por ella, á un matrimonio italiano, que la comieron antes de irse á acostar; á media noche despertaron los dos completamente locos, empezaron á correr por la casa, en un acceso de furor se dieron contra las tapias hasta quedar magullados y ensangrentados; debido al tratamiento conveniente, se restablecieron. Devergie, dice, que el zumo de las hojas es mas enérgico.

Una gota de su principio activo la cicutina pura, mata un conejo de Indias; 50

centíg. de estracto de sus frutos, hacen morir rápidamente un conejo, con la mitad de esta cantidad, la conicina impura mata un perro.

Los síntomas que presentan los animales envenenados con ella, recogidos por Devay y Guillermond, son los siguientes: como inicial la parálisis de su parte posterior, á la cual sigue la emision involuntaria de orina; el animal parece llevar con sus patas delanteras como un peso incómodo á las posteriores que estan casi inertes; á poco sobrevienen convulsiones, que se asemejan á las producidas por los venenos tetánicos; se presenta opisthotonos y movimientos convulsivos de las mandíbulas; sus inspiraciones son frecuentes, abren su boca y parece quieren apoderarse del aire que falta á sus pulmones, en fin, sucumben asfixiados. Las lesiones orgánicas que se encuentran en todos son idénticas; pulmones completamente limpios dé sangre y blanquecinos, el corazon dilatado por voluminosos coágulos, el hígado y la red venosa intestinal inundados de sangre.

El hombre envenenado con la cicuta, presenta el cuadro sintomático siguiente: sequedad en la garganta, sed viva, dolores agudos en el epigastrio, eructos, vómitos, ansiedad precordial, dolor de cabeza, turbacion de la vista, vértigos, marcha incierta, respiracion entrecortada, desfallecimiento, sopor, una especie de embriaguez ó exaltacion nerviosa con delirio, temblor de las estremidades, convulsiones, pero nunca ataques verdaderos de epilepsia; alguna vez pequeñez y continuo estremecimiento del pulso, estupor, frio general, postracion, pérdida del sentido, parálisis, síncopes, tinte azulado en la cara, muerte.

Segun las observaciones de Agasson, Kircher, Christison y otros, este cuadro presenta algunas variaciones arregladas al temperamento y disposicion individual, dando lugar algunas veces á enfermedades del sistema nervioso como la locura, parálisis y principalmente paraplegia, que llegan á ser incurables.

Los medios para combatir la intoxicacion producida por esta planta y sus preparados son, provocar el vómito lo mas inmediatamente posible; como contraveneno, se ha empleado una disolucion de tanino ó de yoduro potásico yodurado y cocimiento de agallas. El tratamiento antiflogístico, sangría, sanguijuelas, agua gomada, ácidos etc. ha sido recomendado por Orfila, Devergié y otros. Los antiguos empleaban el vino y siguiendo su ejemplo Giacomini prescribe los estimulantes, opio, éter etc.

Considerada medicamento ó sea á dósis terapéuticas, la cicuta y sus preparados, producen efectos ya fisiológicos ya patológicos que no estan tambien caracterizados como los del opio, belladona; beleño y estramonio, siendo muy varios: causa primeramente vértigos, cefalalgia, turbacion de la vista, náuseas y ansiedad. La secrecion cutánea y urinaria aumentan rara vez á la par; á mayor cantidad los síntomas crecen en intensidad, sobreviene agitacion, zumbido de oidos, desvanecimiento, contraccion ó irritacion ligera del sistéma nervioso, abatimiento muy pronunciado, que tiende evidentemente á una accion sedante especial sobre la medula espinal: proporciona sueño, calmando la irritacion que ocasiona el insomnio; como todos los estupefacientes, debilitan las funciones dijestivas, disminuyen el apetito y ocasionan algunas veces cólicos y diarrea.

El uso terapéutico de la cicuta se remonta á la antigüedad; Hipócrates la empleaba en ciertas afecciones del útero, Plinio la elogia contra las úlceras cacoéticas y los tumores; Areteo la considera, aplicada al exterior, propia para amortiguar los deseos amorosos, opinion que se estendió mucho; S. Gerónimo refiere en sus epístolas, que los sacerdotes egipcios se reducian á la impotencia, bebiendo diariamente zumo de cicuta ó una preparacion en que sus virtudes deletéreas estaban aminoradas. Avicena la recomendaba como tópico para resolver los *tumores de los testículos* y las *mamas* y para evitar las *ingurgitaciones lacteas*; despues Ambrosio Pareo, Ettmuller, Lémery, etc. la emplearon de igual modo contra los *tumores escirrosos y obstrucciones de las vísceras*; Réneaulme fué el primero que se atrevió á usarla al interior, contra los *escirros del hígado, del bazo* etc.; mas tarde otros prácticos la aconsejaron en diversas épocas de estas enfermedades y la consideraron como calmante resolutiva, desosbtruente y apropiada para combatir el *descenso del recto, dolores de los ojos, gota, reumatismo, erisipela*, diversos *exantemas* etc. Pero estaba reservado á Stærck, el dar á conocer con exactitud las virtudes de la cicuta y su modo de usarla. Si se la ha elogiado exageradamente contra el *cáncer*, es preciso reconocer que sus de-

tractores las han despreciado demasiado; es muy general en terapéutica tocar en los dos estremos y raro el quedarse en los límites de una observacion rigorosa de los hechos. La escuela anatómica, dice, el cáncer es incurable por naturaleza, luego Stœrck no ha podido curar sino tumores que se asemejaran más ó menos á él; sin embargo, Quarin, Locher, Palucci, Liber, Collin y otros muchos prácticos, entre los cuales se cuentan algunos Españoles muy distinguidos del último siglo, citados por nuestro comprofesor y distinguido botánico, Gomez Ortega, en su «Tratado acerca de la naturaleza y virtudes de la cicuta,» han venido á confirmar con esperiencias propias el éxito alcanzado por el ilustre médico de Viena. Gilibert vió en el hospital de Pazmann, muchos enfermos que habian curado del cáncer con la cicuta; y el mismo asegura haber curado en Grodno, con el estracto de la de aquel pais, un carcinoma en la lengua. Por otra parte Andry, en los ensayos que hizo con esta planta, dice ser insuficiente contra el cáncer; Dehaen no le encontró apropiado asi como Gesnero, Schmucker y Farr. Henry Lange refiere dos casos en que fué perjudicial; Alibert en ciento le encontró poco eficaz. Otros observadores menos esclusivos ó prevenidos contra él, le conceden cierta eficacia; Forthergill, dice, que si nunca curó el cáncer, calmó los dolores, contuvo sus progresos y mejoró notablemente la supuracion, asi Cullen y Desbois, de Rochefort, el que añade que su efecto es menos notable si el estracto ès muy antiguo; Gruelman confirma sus propiedades sedantes en este caso.

Hoffmann y Hufeland emplearon con buen resultado los baños de cicuta en el cáncer de los pechos y del útero; Hallé usaba con éxito su cataplasma en el del seno, y Trousseau y Pidoux han usado con ventajas en igual caso la misma preparada con harina de linaza y recubierta con los polvos de la planta en cuestion.

Fresca, contundida y mezclada á la pulpa de zanahoria, dice Cazin, que le ha sido útil en los escirros ulcerados de los pechos, á la cual alguna vez añadia carbon en polvo, obteniendo de este modo efecto calmante, resolutivo y antiséptico á la par.

Hízose notar que los ensayos hechos en Viena correspondian mejor que los efectuados en otras partes, se creyó entonces que el estracto preparado allí, debia corresponder igualmente en París; Antonio Petit se le proporcionó y sin embargo no obtuvo ventaja alguna. Los que estaban predispuestos en favor del medicamento, dijeron entonces que sin duda el estracto se alteraba despues de cierto tiempo, mas la mayoría convino en que Stœrck habia curado solo simples infartos glandulosos ó linfáticos, por tumores escirrosos ó cancerosos. «No debe ignorarse, dice Pinel, los felices efectos obtenidos por Stœrck del uso interno de la cicuta y aun suponiendo algo de parcialidad en favor de este remedio, los hechos se han multiplicado tanto que no se puede sino renovar los ensayos de este género.»

El descubrimiento de la cicutina ha venido felizmente á poner de acuerdo y esplicar opiniones tan diametralmente opuestas y de médicos cuya ciencia y buena fé estan fuera de duda; en efecto, se sabe que este principio es muy volátil, se disipa por la ebullicion y que si era conservado en el estracto obtenido con tantas precauciones por Stœrck, mal puede corresponder faltando en aquella preparacion su principio activo, habiendo desaparecido por la vetustez ó mala reposicion; hoy los preparados de Devay y Guillermond, pueden con mas eficacia reemplazar los demás modos de administrar la cicuta; en la obra de estos autores se leen observaciones en que aquellos han correspondido, tratando en su mayor parte tumores con los caractéres asignados al cáncer.

Los efectos que Devay ha observado en los enfermos sometidos al tratamiento con estos nuevos preparados son de tres clases: 1.° cefalalgia, pesadez de cabeza; 2.° cólicos; 3.° temblor ligero de todo el cuerpo y mas particularmente de las estremidades superiores; este último fenómeno no ha sido observado mas que dos veces y en enfermos que habian llegado á tomar 6 ú 8 píldoras del núm. 2, é indica indicios de intoxicacion, siendo prudente desde luego disminuir la dósis aunque se aumente mas tarde. La cefalalgia y los cólicos son los síntomas mas comunmente observados, sobre todo con las primeras dósis; de cualquier modo, á Devay no le parecieron bastante graves para suspender el tratamiento y los pacientes concluyen por acostumbrarse á ellos.

Por lo demás el tratamiento no exige un régimen particular; algunos aconsejan una dietética umbelífera, empleando para ali-

mento las raices comestibles de las plantas de la familia; asi lo dispone Tunfried, fundándose en que la raza mogólica segun él, que hace gran usó de las Umbeladas que producen el sagapeno, opoponáco, galbano y asafétida particularmente, desconocen tan cruel dolencia.

Si aún puede quedar alguna duda acerca de la virtud especial de la cicuta y sus preparados en el cáncer, teniendo en cuenta las observaciones de Stœrck y demás autores que hemos citado, sus ventajas son incontestables en toda clase de *ingurgitaciones* tales como los *tumores linfáticos glandulares* etc. que sin ser verdaderos cánceres pueden pasar á serlo; así lo han consignado tambien, Récamier, Hanin, Cazin y el Dr. Gros y muy particularmente hace poco, Devay y Gillermond, los que haciendo uso de sus preparados, citan diversos tumores de todas clases curados con ellos, no siendo menos eficaz en los *escrofulosos* segun Baudeloque, Duval, Bayle y Seidel. En la *tisis pulmonar* ha producido un éxito brillante segun el caso citado por Quarin y mas especialmente el que dió á conocer Baumé; Alibert aconseja la inspiracion de los vapores en precitada dolencia y alaba su uso administrada al interior en la *tisis escrofulosa y nerviosa*, habiendo satisfecho tal uso á Cazin, por que se aliviaron los tísicos que trató con ella y curaron los que sufrian *catarro pulmonar crónico*; para conseguir lo que, empleaba el cocimiento hecho en vaso cerrado; Trousseau hace recubrir el pecho de emplasto de cicuta que renueva cada cuatro ó cinco dias: «este medio tan simple, dice, calma la tos, facilita la espectoracion templando los dolores del pecho tan comunes en los tísicos.» Parola cita otro caso en el que el polvo de los frutos, administrado primero á 5 centig. y despues de 15 á 20 y sucesivamente hasta 30, produjo alivio notable de sus síntomas y sobre todo de la *fiebre, tos y espectoracion*. El mismo cita otros de *enfermedad del corazon* muy avanzada y uno de *escitacion cardiacó-vascular* en una clorótica, en los que la cicuta fué muy eficaz.

Su uso en las *afecciones nerviosas* ha sido tambien elogiado. Sauvage cita un caso notable de *epilepsia* y en la que produce un efecto sedante análogo á la belladona pero en menor grado. Parece que Kluyskens ha podido corregir con el estracto *convulsiones y espasmos* habituales no solo de la cara sino de otras diversas partes del cuerpo, y le considera como un especifico en todas las afecciones musculares, simplemente espasmódicas, siempre que no presenten periodicidad. Hartenkeil, en Alemania y Fotherguill en Inglaterra la cosideran muy útil en las neuralgias, efecto que ha comprobado Chaussier y Dumeril; obra muy bien segun Guersant en la ciática pertinaz no complicada con embarazos gástricos; Hufeland, prescribe cataplasmas de cicuta en la *disfagia espasmódica*; Moore Neligan no solo la prescribe en las neuralgias sino tambien en los *reumátismos subvagos ó crónicos* y en la gangrena senil, en los que obtuvo buenos resultados; pero puede suceder, dice muy bien Martin Lauser, que hubieran correspondido mejor la belladona y el opio.

Los antiguos considerábanla como planta fria y aún se la prescribe en el *priapismo, satiriasis y ninfomania*, si bien Stœrck observa que produce efecto contrario, Bergius habla de un caso de impotencia curado con ella; sea como quiera, es útil en las *afecciones dolorosas* de los *órganos génito-urinarios*.

Parece que á Schlesinger le produjo buen resultado el estracto, asociado al emético en la *coqueluche* epidémica, contra la cual administraba una mistura de 5 centíg. de emético, 10 centíg. de estracto de cicuta y 60 gram. de agua, con 15 de jarabe de frambuesas, para tomarla en 2 dias: aunque Butter Armstrong, Hamilton y Odier, pretenden haber obtenido en el mismo caso feliz éxito, parece en esta dolencia preferible el opio, beleño y belladona.

En las *enfermedades cutáneas* ha sido tambien empleada la cicuta, siendo Juan Wier quien la utilizó primero en los *dartres inveterados* y la *tiña*: Stoerck, Collin, Quarin, Hufeland confirmaron con nuevas esperiencias su eficacia en estas dolencias: Murray, Lespine, Alibert y Fontonetti, citan casos favorables en este concepto, pero dice muy bien Martin Laucer, es muy estraño se haya abandonado tan buen medicamento.

El Dr. Valentin, refiere un caso de *catarro inveterado de la vejiga* sostenido al parecer por un humor dartroso, el que curó con solo el uso del estracto de cicuta.

En las úlceras da muy buen resultado, segun lo confirmó Bayle con repetidas observaciones, en que el mayor número, apesar de ser inveteradas, curaron y los demás consiguieron notable alivio.

No ha sido menos recomendada que en las diversas dolencias que hemos mencionado, para el tratamiento de las reliquias de las *enfermedades venéreas*: tales como *úlceras, tumores* y *exóstosis*, para las primeras la considera Zeller como escelente tópico; Hunter, Quarin, Cullen, Swédiaur la han visto corresponder en casos en que el mercurio habia fracasado, confirmándolo así otros prácticos, si bien algunos como Darrieu, Cazenave y Kluyskens la asocian al mercurio, ó bien sola, contra las úlceras mercuriales, aplicacion que se estendió por Cooper á las *escrofulosas*: Pearson llége á considerarla como un específico en las sifilíticas y Wilson para las *cancerosas*; asi otros prácticos españoles del siglo pasado, citados por Gomez Ortega.

Gioviani Pellegrini la empleó con gran éxito contra la *sarna*, para combatir la que hacia lavar la parte con su zumo por cinco ó seis veces.

Sus aplicaciones no se limitan solo á las dolencias citadas, médicos españoles alcanzaron buen resultado en el tratamiento de las enfermedades de la vista, como lo demuestran los casos de que da cuenta Ortega. G. Roussel le obtuvo en el tratamiento de la *disenteria*; asi como tambien se ha conseguido en la *ascitis* y Trousseau recomienda en todas las peritonitis, el uso esterno, ó bien el interno combinado con el de los calomelanos á dósis pequeñas. La casualidad, que presta á veces grandes servicios al médico, ha venido á descubrir en la cicuta propiedades tenífugas. Se ha visto á un sugeto que padecia una *afeccion verminosa* y que tomaba hojas de valeriana cocidas con pan, que hubo de tomar las de cicuta por ella, lo cual le produjo un envenenamiento; calmados los accidentes de él con el vinagre y café, y pasadas algunas horas el paciente arrojó una ténia, curando despues. Matucci, testigo de este hecho, dió tres granos de cicuta por dia con igual cantidad de valeriana á un niño de cinco años atacado de la solitaria y contra la que toda medicacion habia sido refractaria; al cabo de algunos dias, sintió dolores intestinales y le administró un poco de aceite de ricino, que provocó la espulsion de una ténia de la longitud de diez palmos, en muchos fragmentos, entre los que se encontraba la cabeza. Este nuevo tenífugo empleado con prudencia, merece fijar la atencion de los prácticos, tanto mas cuanto Giacomini ya le habia usado con notable ventaja en la *helmintiasis*.

La cicutina que representa la energia de la cicuta, ha sido propuesta para sustituir todos los preparados de aquella sin tener su infidelidad. A Fronmueller le ha correspondido en la forma erética (menos contra la tórpida) de la escrófula y especialmente en la oftalmia escrofulosa con espasmo de las pupilas y fotofóbia; recomendándola en la coqueluche y en general en los sugetos dotados de sensibilidad estrema y particularmente en los niños; Baudeloque la ha usado con éxito en las afecciones escrofulosas; sin embargo por ser este alcaloide tan volátil y susceptible de alteracion, en estos y demás casos, creemos preferible el de los preparados de Devay y Gillermond.

Esplicacion de la lámina.. Este dibujo, tomado del natural, representa un ramo de las dimensiones que generalmente tiene; *c* flor; *b* fruto; *a* el mismo partido trasversalmente; todas estas partes aumentadas en sus proporciones.

TRIBU IV.—CAUCALIDEAS. SPRENG.

Frutos ovoideos ó un poco comprimidos armados de cerditas libres ó reunidas en una especie de ála en su base.

GÉN. DAUCUS. T. Involucro é involucrillos compuestos de gran número de hojuelas enteras ó pinatifidas. Pétalos cordiformes y desiguales. Frutos ovoideos erizados de aguijoncitos particularmente en su base.—Yerbas de la region mediterránea, comunmente bienales, con hojas 2-pinado-cortadas; flores blancas ó amarillas con la central por lo comun carnosa, estéril y purpúreo oscura, pedúnculos de las umbelas erguidos y aproximados despues de la madurez

DAUCUS CAROTA. L.

Pastinaca tenuifolia sylvestris Dioscorides. C. Bauh.—*Daucus sylvestris et sativus off*.—Pent. Dig. L.

Zanahoria Esp. *Cenoura brava* Port. *Carotte*. Franc. *Mohre*. Al. *Wild carrot*. Ing. *Gazzar*. Ar. *Carota*. It.

DESC. Tallo peludo; hojas 2-3-pinado-cortadas y los segmentos pinatifidos en lacinias lanceoladas, aguzadas, casi tan largas como la umbela; aguijones iguales al diámetro del fruto que es oblongo-oval. Fl. Julio. Espontánea en varias partes de España, como los alrededores de Madrid etc. y cultivada en bastantes. Presenta alguna variedad.

Partes usadas. La raiz y la simiente.

Recoleccion. Es bien conocida.

Propiedades, nociones químicas y económicas Segun Bouillon Lagrange la zanahoria roja (raiz) dá por el análisis; azúcar líquido incristalizable, fécula, malato ácido de cal, materia colorante amarilla que mancha el papel, insoluble en agua, soluble en alcohol y aceites, que no ha sido encontrada mas que en la raiz y que la dá su color.

Berzelius da cuenta, en su tratado de química del

análisis siguiente, debido á Vauquelin y Wackenroder; segun estos autores contiene además de la fibra vegetal un zumo amarillo en el cual se encuentra azúcar de caña cristalizable, azúcar incristalizable, almidon en corta cantidad, estractivo, gluten, albúmina, materia colorante cristalizable (*Carotina* de Osanne), aceite volátil, ácido péctico, ácido málico y cierto número de sales que se encuentran en las raices. Los siguientes datos tomados de Wackenroder no dejan de ofrecer interés. El zumo de las zanahorias es de un rojo de ladrillo turbio, de olor análogo al de la raiz, sabor dulce y algo áspero; se coagula á menos de 100°; el coágulo es amarillo y despues de desecado tiene de peso 0,629 de el del zumo; está constituido por 0.435 de albúmina vegetal, 0,10 de aceite graso, 0,034 de carotina y 0,06 de fosfatos térreos; sometido á la destilacion dá 1,8700 de su peso de aceite volátil; aceite que es incoloro, de olor penetrante de canela, sabor fuerte, persistente por bastante tiempo, de 0,8805 de densidad á 12°; poco soluble en agua, muy soluble en alcohol y éter. El azúcar que contiene es de caña y si se le hace fermentar deja un resíduo de azúcar de maná; asegurando este autor asi como Vanquelin que no han podido encontrarle antes de dicha fermentacion. La sustancia análoga al gluten que contiene esta raiz, difiere del gluten ordinario por su insolubilidad en alcohol hirviendo. Marcgraff ha obtenido de la raiz suficiente cantidad de azúcar para hacerla interesante bajo el punto de vista de esta sustancia.

Forster, Hunter, Horby etc. han obtenido de esta raiz bastante cantidad de aguardiente.

La simiente de zanahoria es aromática, contiene aceite volátil abundante. Es una de las cuatro simientes cálidas menores, su cocimiento tiene un principio amargo y tanino; comunica á la cerveza un sabor picante y una calidad superior.

PREPARACIONES FARMACÉUTICAS Y DÓSIS.

A EL INTERIOR. *Cocimiento de las raices*, 30 á 100 gram. por kil. de agua.

Zumo de la raiz., 30 á 100 gram. puro ó diluido en agua.

Jarabe, (1 de zumo por 2 de agua y 4 de azúcar), de 30 á 100 gram.

Infusion de las semillas, como las de anís, hinojo etc.

Con su sustancia azucarada puede prepararse un jarabe, para ello se reduce á pasta, se estrae el zumo y evapora á fuego lento; este jarabe que goza á la voz de las propiedades del azúcar y de la miel, se toma á cucharadas, pudiendo ser muy útil á los pobres y en los pueblos.

A EL EXTERIOR. *Pulpa*, en cataplasmas; zumo en inyeccion etc.

La raiz de zanahoria es emoliente, resolutiva, diurética, vermífuga y antiséptica. A juicio de Barbier, de Amiens, la zanahoria es solo emoliente y puede convenir en las *irritaciones de las vias digestivas*, *flogosis y ulceraciones* que lleguen á formarse en la superficie interna del estómago, y en el duodeno, irritaciones del hígado etc. El cocimiento de la raiz amarilla, es un remedio popular en ciertas comarcas contra la *ictericia*, sin duda á causa de su analogía de color; puede muy bien ser útil como simple emoliente cuando existe irritacion gastro-hepática.

Contra la *estincion de voz*, *tos pertinaz*, *tisis y asma*, ha visto Cazin emplear con buen resultado, el zumo de la raiz despues de cocida por un cuarto de hora y mezclado en la proporcion de un vaso por dos de agua, dósis que se toma tibia de tres á seis veces en el dia. El cocimiento de las mismas ha sido recomendado por Scholer contra la tos y la tísis de los niños.

En muchas partes de Alemania, segun refiere Bremser, hacen comer zanahorias crudas á los niños que tienen lombrices. Dax, ensalza igualmente su virtud vermífuga, ya conocida bajo este concepto por Lachenal, Mellin, Rosen y Vaden Bosch; empleado este remedio en algunos pueblos, se le ha visto corresponder; Dubois, de Tournay, ha comprobado su virtud antihelmíntica, y algunos profesores las recomiendan en este caso crudas, antes de usar vermífugos mas enérgicos; téngase en cuenta que el efecto de estos es variable, tal que lo produce en unos no corresponde en otros.

Desbois, de Rochefort, las elogia contra las *ingurgitaciones glandulares* y *escrófulas* y las considera como un buen fundente en las obstrucciones de los niños.

El uso de las zanahorias contra ciertas enfermedades del caballo es muy general en algunas comarcas, empleánlas contra las afecciones pulmonales crónicas, tos pertinaz, constipado, dolencias del sistema linfático etc. siempre con buen éxito. La terapéutica comparada ofrece al médico observador hechos interesantes de los que puede sacar partido.

Las zanahorias han sido empleadas al exterior con mejor ó peor resultado contra las afecciones cancerosas; Sultzer indicó en 1776, que su pulpa fresca, como tópico, le habia correspondido en el cáncer ulcerado, particularmente en el del seno; Bouvart la empleó tambien con éxito y despues de este Desbois, de Rochefort, la elogia por el que obtuvo en un caso de dicha dolencia, en un sugeto estenuado por los placeres venéreos. Desde dos años antes le padecia en el miembro; perdido el carácter venéreo le adquirió canceroso y hasta tal punto era grave, que estaba decidida la amputacion de la parte; habiéndose propuesto ensayar antes algun anticanceroso, dispuso sobre aquella la pulpa de la raiz en cuestion y al interior el estracto de cicuta y los zumos antiescorbúticos; al cabo de seis semanas el enfermo sintió bastante alivio y á los tres meses es-

taba curado; Bouillon-Lagrange y Bridault las elogian tambien en este sentido, más de las observaciones de Bayle y Cayal resulta que es ineficaz contra tal dolencia, pero que puede mejorar y aun curar muchas dartrosas, las escrofulosas y otras que afectan á veces la forma de estas.

Larroque parece ha obtenido la resolucion de *tumores cancerosos*, aplicando cada dos ó tres dias, tres ó cuatro sanguijuelas y otras tantas veces al dia cataplasmas de pulpa de zanahoria. Tardieu ha tratado con ventaja, úlceras é ingurgitaciones carcinomatosas del cuello del útero, con las inyecciones del zumo, combinadas con un tratamiento antiflogístico, medio que habia ya sido empleado por Clarion jóven, en casos análogos. «La zanahoria, dice Roques, calma los dolores lancinantes producidos por las úlceras cancerosas, y mas de un enfermo se alegró de haberse aplicado una cataplasma de esta raiz; es un remedio popular que un gran cirujano, el profesor Boyer, empleaba en su práctica; Pouget, mi antiguo discípulo, se sirve igualmente de ella para calmar las irritaciones escesivas de las úlceras incurables; cuando no es suficiente, rocía la cataplasma con un cocimiento ligero de hojas de belladona.»

Ricord afirma, que en casos rebeldes de cáncer fagedénico, la cataplasma de zanahoria le ha correspondido alguna vez.

Valker por la esperiencia de diez años, asegura los buenos efectos de la pulpa de zanahoria fresca en las úlceras pútridas y escorbúticas, asimismo Hufeland. Para mitigar el prurito insufrible ocasionado por las herpes, su aplicacion es muy útil, y Dubois de Tournay, curó en pocos dias un niño atacado de *ezema rubrum*.

Su pulpa fresca es un remedio vulgar en las quemaduras, correspondiendo en las de primero y segundo grado; calma el dolor y evita la formacion de flictenas.

Las semillas de esta planta consideradas con idénticas propiedades terapéuticas que las de hinojo y anís, aumentan segun se dice, la secrecion de la leche; los Ingleses beben su infusion teiforme como estimulante, administrándose algunas veces como diurético en los *cólicos nefríticos* para espulsar las arenillas.

De la especie silvestre se ha usado como diurética la raiz, en cuyo concepto la prescribe Buchan en cocimiento edulcorado con miel; la misma ha correspondido, en manos de Cazin, contra la *anasarca*, habiendo prescrito el mismo sus seminoides en infusion, cuyo efecto es muy pronunciado, siendo convenientes siempre que un estado inflamatorio no los contraindiquen.

Esplicacion de la lámina. El dibujo de la parte representada, es el de un ramo con proporciones naturales de la especie silvestre: *a* raiz y tallo; *b* flor; *c* fruto.

TRIBU V.—CEROFILEAS. SPRENG.

Frutos muy alargados aovados ó cilíndricos, ordinariamente lisos, terminados en punta en sú vértice.
GÉN. SCANDIX. GÆRT. Cáliz con limbo borrado ó casi 5-dentado. Pétalos trasovados, truncados ó escotados, comunmente con la lacinia doblada hácia adentro. Fruto un poco comprimido y con pico muy largo. Mericarpios con 5 costillas obtusas iguales, las laterales situadas en la márgen. Vallecitos sin fajas ó con estas borradas. Carpóforo indiviso ó bifurcado en el ápice. Semilla rollizo-convexa, y con un surco profundo en la cara inferior.—Yerbas ánuas de Europa y del Oriente, con tallos rollizos un poco estriados, hojas pinado-cortadas y los segmentos hendidos en muchos lóbulos lineares; umbelas de pocos radios, sin involucro ó 1-fido; umbelillas de pocos radios; involucrillo 5-7-fido y flores blancas.

SCANDIX PECTEN-VENERIS. L.

Scandix semine rostrato, vulgaris. C. Bauh.—Tourn.—*Pecten veneris.* Bauh.—Pentand. Dig. L.

Aguja de pastor,—peine de Venus. Esp. *Agulha de pastor ordinaria,—herva agulheira ordinaria.* Port. *Peigne de Venus.* Franc. *Needle chervil.* Ing.

DESC. Hojuelas del involucrillo hendidas en el ápice; frutos lampiños en la parte que contiene la semilla, pico un poco velloso. Fl. Mayo, Junio. Comun en los campos.

El género *Scandix*, como la mayor parte de los que constituyen la familia de las Umbelíferas, ofrece interés bajo cualquier punto de vista que sea considerado, para nuestro objeto, suministra plantas de aplicacion entre las que encontramos la *Aguja de pastor* que se ha usado como diurética, vulneraria, digestiva, y resolutiva, considerando útil su cocimiento en las enfermedades de la vejiga, siendo ademas comestible.

Pero el que debe fijar la atencion es el *S. cerifolium L.* espontáneo en algunas localidades y cultivado como comestible con el nombre vulgar de *Perifollo*. Esta especie es estimulante, diurética y resolutiva y conveniente en la *ictericia*, *hepatitis crónica*, *catarro crónico*, *ingurgitaciones linfáticas* etc.;

y al exterior es de uso vulgar en las *ingurgitaciones de las mamas, prurito de las partes genitales, flegmasias eritematosas y erisipelatosas ligeras, hemorróides* etc.

Con ó sin razon ha sido ademas recomendada en multitud de dolencias; las observaciones de Baltasar Ehrart, de Haller y Gilibert parecen querer probar su utilidad en las *obstruciones viscerales* y en las *afecciones de las vias urinarias*. Plenck le recomienda en las *cutáneas crónicas*; Riviere prescribe su zumo á la dósis de 60 gram. mezclado con igual cantidad de vino blanco, tomado cada dia y elogia su eficacia en la *hidropesia*; el mismo zumo reciente fué prescrito por Hufeland en la *tisis laringea*; ha sido tambien aconsejada contra ciertos síntomas de la *sifilis* que se resisten al mercurio, de cuya aplicacion con buen resultado, cita un caso Desbois, de Rochefort. Biett, dice, las cualidades medicamentosas del perifollo, elogiadas con alguna exageracion por Geoffroy y Desbois, de Rochefort, merecen no despreciarse; he visto alguna vez el zumo de esta planta producir buen efecto en las afecciones leves del hígado y especialmente en la ictericia incipiente. Para Chaumeton, no merecen confianza sus virtudes antitísicas y anticancerosas exaltadas por S. H. Lagne y Hermann, despues observa que recientemente se ha aconsejado hacer entrar á las Umbeladas en el régimen alimenticio de los cancerosos.

El Dr. Deval ha comprobado su eficacia como tópico en la oftalmía, y cita un caso curioso en el que su uso dió mejor resultado que los demás medios empleados para combatirla. Desde esta época la empleó en más de 60 enfermos con buen éxito; resultado que ya habia sido obtenido por Demours en 1762 y mas recientemente por Chabrely, de Burdeaux. Florent Cunier, segun Dubois, vió corresponder esta planta en manos de un cura de aldea en la *fotofobia escrofulosa* de la que él no habia podido triunfar. Cazin, en vista del uso vulgar le ha empleado tambien correspondiéndole siempre.

El perifollo, dice Murray, contundido y aplicado á los pechos, es uno de los antilácteos mas enérgicos, sobre todo si se le adicionan hojas de énula. Ha sido empleado en cataplasma por Cazin, en los *infartos* de los mismos aun cuando haya rubicundez; segun él su cocimiento es eficaz en la *erisipela*, y á propósito, cocido en leche ó contundido con la misma, para mitigar los dolores hemorroidales; Dubois, de Tournay, emplea en tal caso como eficacísimo, el vapor de su cocimiento concentrado. Las semillas gozan, asi como las más de la familia, de accion escitante y carminativa. Estas aplicaciones interesantes á nuestro juicio, nos han hecho detenernos en el estudio de esta especie que por ser tan conocida no hemos dibujado y sí la que acompaña al artículo, proporcionándonos la ocasion de dar á conocer á su congénere segun Linneo, hoy trasladada al género *Anthriscus*. Hoff.

Esplicacion de la lámina De esta planta que crece hasta un pié, representa el dibujo un ramo de proporciones naturales: *a* flor considerablemente aumentada.

TRIBU VI.—SELINEAS. SPRENG.

Frutos elipsoideos, comprimidos, membranosos, estriados ó realzados de costillas salientes.—Flores amarillas ó blancas.

GEN. PEUCEDANUM. Koc. Cális 5-dentado. Pétalos trasovados, estrechados en una pequeña lacinia doblada hácia adentro, escotados ó casi enteros. Fruto aplanado por el dorso ó lenticular, ceñido por una márgen dilatada. Mericarpios con costillas casi equidistantes, tres intermedias filiformes, 2-laterales menos marcadas, contiguas á la márgen ó que se confunden con ella. Vallecitos 1-fajados, los laterales á veces 2-fajados. Juntura comunmente 2-fajada. Carpoforo 2-partido. Semillas planas por delante.—Yerbas de Europa principalmente austral, del Asia central é India oriental, comunmente perennes, lampiñas; con hojas 1-infinito-pinado-cortadas, ó 3-cortadas; umbelas compuestas terminales; involucro variable; involucrillos multi-fidos, y flores blancas, amarillas ó verdosas.

PEUCEDANUM OFFICINALE. L.

Peucedanum germanicum. C. Bauh. Tourn.—*Peucedanum minus germanicum*. J. Bauh.—*Peucedanum vulgaris*. Park.—*Cauda porcina*. Tab.—Pentand. Dig. L.

Servato.—ervano;—erbato. Esp. *Tuncho de porco,—hervatao porcino,—brinca*. Port. *Peucedan.—peucédane.—fenouil de porc,—queue de pourceau*. Franc. *Saufenchel,—schwefelwurzelhaarstrang*. Al. *Sulphur wort*. Ing. *Svinckenkel*. Dan. *Peucedan*. It. *Hair streng*. Hol. *Wisprznice*. Pol. *Svinfinkel*. Su.

DESC. Tallo rollizo, ramoso, hojas 5 veces 3-partidas con las lacinias lineares, agudas, descaecidas; involucro de 3 hojuelas cerdosas, caedizas; pedicelos de las umbelas casi tres veces mas largos que el fruto; flores amarillas. Fl. Julio. En parages sombrios y húmedos de Monserrat, Pirineos y otros montes de España.

El inspisamento de esta planta fué usado contra la *hipocondria, catarro, amenorrea, frenesí, parálisis* etc. á la dósis de 4

gramos en miel; sus propiedades fueron indicadas por Dioscórides y Plinio. Tambien ha sido usada su raiz como resolutiva, pectoral, diurética y emenagoga. Loiseleur-Deslongchamps y Marquis, dicen, «su mal olor ha contribuido probablemente á desterrarle de la terapéutica y aún es creible no se haya usado entre los modernos, porque todo lo que sobre él se ha escrito por los autores desde hace cien ó mas años hasta el dia, parece haber sido copiado de Dioscórides y Plinio en tiempos de los que, el *peucedanum ó peucedanos*, era muy estimado, sin que sepamos de una manera positiva si la planta de los antiguos es la misma que la nuestra. A no dudarlo no debe ser, puesto que toda su virtud se atribuia á una gomo-resina obtenida de él y por la que le llamaban *Pin*, de donde nació su nombre moderno, siendo la que la produce hoy desconocida, una vez que el ervato no la contiene, al menos en nuestro clima.

Esplicacion de la lámina. La parte dibujada tiene las dimensiones que alcanza generalmente, creciendo por lo comun esta especie un metro ó mas: *a* raiz; *b* flor; *c* formacion del fruto; *d* fruto; *e* el mismo abierto.

Gen. Ferula. L. Cáliz con limbo corto, 5-dentado. Pétalos aovados, enteros, terminados en punta aguda, ascendente ó encorvada. Fruto plano, comprimido por el dorso, ceñido por una márgen complanada y ensanchada. Mericarpios con 3 costillas dorsales filiformes, las laterales borradas y confundidas con el borde ensanchado. Vallecitos dorsales con 3 ó mas fajas, juntura con 4 fajas ó con muchas mas. Semilla complanada. Carpoforo 2-partido.— Yerbas del Mediterráneo ú Oriente, con raiz crasa; tallo alto; hojas sobre descompuestas y los segmentos por lo general hendidos en lacinias lineares; umbelas multiradiadas, las laterales frecuentemente opuestas ó verticiladas; involucros variables y flores amarillas.

Sec. Ferularia. Koc. *Vallecitos dorsales con 3-fajas; juntura con 4. Involucro universal nulo. Tallo rollizo.*

FERULA ASSA-FÆTIDA. L.

Assa fœtida Disgunensis umbellifera, Ligustico affinis. Kemf.—Pentand. Dig. L.

Asafétida. Esp. *Assafetida*. Port. *Ferule assafœtida*. Franc. *Teufeldsreck.—stinkender assand* Al. *Stinking assa*. Ing. *Andjudaan,—haltit,—hiltit*. Ar. *Dyvelsdréck*. Dan. *Hing*. Duk. Ind. *Duivelsdreck*. Hol. *Assa-fetida*. It. Ingu. Jav. *Unguzeh*. Per *Czarcie layno,—asafeta*. Pol. *Durnopachutschnitt*. Rus. *Hinga,—hingu*. San. *Dyfutstraech*. Su.

Desc. Tallo rollizo, sencillo; ramas afilas, hojas radicales pinado-cortadas con los segmentos por ambos lados 1-2 pinado-hendido-resinosos y las lacinias oblongas, obtusas: ningun involucro. Habita en Persia.

Partes usadas. La gomo-resina producida por ella, denominada assa-fétida.

Recoleccion. Kæmpfer, que fué el primero que dió á conocer la planta, es el que dice se recolecta la gomo-resina en cuestion en el mes de Abril; para ello socavando, dejan en parte la raiz descubierta, quitan el tallo, hojas y ramillas que rodean el cuello y la cubren con una cama de hojas para evitar que perezca por la accion del sol; 20 ó 30 dias despues la descubren, desprenden con una hoja de hierro las lágrimas que tiene adheridas y la cortan circularmente por la parte superior y en su centro abren una cavidad para que en ella se reuna el zumo; cubrénla de nuevo con hojas y á los dos dias vuelven á recoger el zumo inspisado ó en lágrimas que se ha formado, volviéndole nuevamente á cortar, con el fin de abrir de nuevo los vasos, para que den mas zumo; estó lo repiten por tres veces y la dejan descansar por ocho ó diez dias y asi sucesivamente hasta apurarla.

Este zumo gomo-resinoso se presenta en lágrimas alguna vez, mas generalmente en masas considerables, pardo-rojizas sembradas de lágrimas blanquecinas semi-trasparentes; con frecuencia viene impuro mezclado con piedrecitas, tierra etc., en cuyo caso debe desecharse. Cuando se rompe la asafétida buena, su fractura se presenta de color claro que se enrojece á poco por la accion del aire.

Propiedades, nociones químicas y económicas. La asafétida exhala olor aliáceo; tiene sabor amargo y repugnante; es mas soluble en alcohol que en agua; por destilacion dá aceite volátil de olor aliáceo tambien; es soluble además en vinagre y yema de huevo. Segun Pelletier contiene en 100 partes; resina 65; basorina 11; goma 19, aceite volátil 3. Brandes la ha encontrado compuesta de resina 47,2; goma 19,4; aceite volátil, 4,6, sustancia resinoidea, 1,6; basorina, 6,4; estractivo 1; diversas sales 7,6; impuridades 4,6. La resina tiene la propiedad de enrojecerse al aire y está formada por dos resinas diferentes una amarillo oscura y otra pardo-verdosa; su aceite esencial es incoloro y entre sus elementos contiene el azufre.

PREPARACIONES FARMACEUTICAS Y DÓSIS.

A el interior. *Polvo*, de 0,5 gram. á 2 gram. en píldoras.

Tintura alcohólica ó etérea; de 1,0 á 4,0 gram. en pociones.

A el exterior: Polvo de 2 á 4 gram. disueltos en yema de huevo y emulsionando con este soluto una infusion escitante, como la de ruda etc.

Entra además en diversas preparaciones magistrales como las píldoras de Fuller, emplasto matrical de la F. E. pocion antihistérica etc.

La asafétida tiene bastante uso en la medicina veterinaria.

Los Griegos y Romanos conocieron como medicamento el zumo gomo-resinoso producido por la planta dibujada, denominándola *Silphion* los primeros y *Láserpitium* los segundos. Es un antiespamódico muy apreciado, Boerhaave le consideracomo el de mas poder; su accion primitiva se limita á los órganos de la digestion aumentando la secrecion mucosa, no haciéndose esperar mucho su reacion sobre todo el organismo y

particularmente sobre el sistema nervioso, así que ha sido muy recomendado su uso, en el *histerismo*, *hipocondria*, *asma* etc. Miller la empleaba contra la *coqueluche* cuando los fenómenos nerviosos eran muy intensos y que la sofocacion parecia inminente; en su prescripcion la asociaba al acetato amónico y al agua de menta.

Tambiea se administra como antihelmíntico, si bien en este caso, solo obra con la eficacía de otras sustancias escitantes y aromáticas, tales como el tanaceto, ajenjos, ajos etc. Se ha considerado asi mismo como carminativa é incisiva; en una palabra, esta sustancia puede ser ventajosamente empleada en todas las circunstancias en que la economía necesita de un fuerte estímulo.

Su accion medicinal sería mas frecuentemente utilizada á no ser tan insoportable su fetidez, por la que le dieron el nombre de *stercus diaboli* y cosa notable y que viene en apoyo del adagio vulgar de que «sobre gustos no hay nada escrito,» los Persas la estiman sobre manera como condimento, hasta tal punto que la denominan *Manjar de los Dioses* y los dias festivos frotan con ella el borde de sus copas para dar á las bebidas mas gusto y perfume. Para usarla al interior hay necesidad de prescribirla en píldoras plateadas. En homeopatía tiene tambien uso, dando preferencia á la suerte en lágrimas para la preparacion de sus diluciones. Al exterior se emplea aplicada sobre los tumores indolentes y es considerada como un escelente resolutivo.

Esplicacion de la lámina. La planta está reducida á la mitad de su tamaño natural; *a* raiz reducida al tercio de su volumen; *b* flor entera aumentada; *c* fruto de tamaño natural.

Gen. Pastinaca. L. Cáliz con limbo borrado ó con dientes muy pequeños. Pétalos casi redondos, enteros, doblados hácia dentro, con la lacinita ancha remellada. Fruto aplanado-comprimido por el dorso, ceñido por una márgen ancho-aplanada. Mericarpios con costillas muy delgados, 3 intermedias equidistantes y 2 laterales contiguas á la márgen. Fajas lineales agudas apenas mas cortas que las costillas, solitarias en los vallecitos, 2 ó muchas mas en la juntura. Carpoforo 2-partido. Semilla aplanada.—Yerbas perennes de Europa central de la region mediterránea, del Cáucaso y del Asia, con raiz fusiforme comunmente carnosa, hojas pinado-cortadas y los segmentos dentados hendidos ó lobados; umbela compuesta; sin involucros ó de pocas hojuelas, y flores amarillas.

PASTINACA SATIVA. L.

Pastinaca sativa latifolia. C. Bauh.—Tourn.—*Pastinaca sativa latifolia Germánica flore luteo*. J. Bauh. *Pastinaca off.*—Pent. Dig. L.

Chirivia, Esp. *Pastinaga chirivia* Port. *Panais*,—*panais cultivé*,—*pastenade*,—*pastenaille*,—*blanche*,—*grand chervi*. Franc. *Parsnep*. Ing.

Desc. Tallo asurcado; hojas pinado-cortadas y los segmentos aovado-oblongos, obtusos, festonado-dentados, hendidos en la base, el estremo 3-lobo; sin involucro; dientes del cáliz borrados; frutos aovados; juntura 2-fajada Fl. Junio. En prados húmedos y orillas de los arroyos y rios como el Manzanares etc. y cultivada. Presenta dos variedades; *Silvestris* DC. hojas pubescentes, raiz delgada y *Edulis* DC. hojas lampiñas, lustrosas por la cara superior; raiz gruesa y carnosa.

Partes usadas. La raiz y las semillas.

Recoleccion. La raiz se emplea fresca. Las semillas se recolectan como las de las otras Umbeladas. Las raices antiguas tienen á veces una acritud desagradable y deben desecharse.

Propiedades, *nociones químicas y económicas*. La chirivia cultivada, mejora por el cultivo y tiene sabor y olor agradable, conteniendo un 12 por 100 de azúcar cristalizable y dicen que gran cantidad de fécula; su análisis que ignoramos se haya hecho, seria de gran interes.

Los Irlandeses la hierven y hacen fermentar con el lúpulo y obtienen así una bebida que reemplaza á la cerveza. En Thuringe se estrae de esta raiz una especie de jarabe que sustituye al azúcar, para lo que cuecen las raices cortadas en pequeños trozos, hasta tanto que se deshagan entre los dedos, removiéndolas para impedir se quemen; se contunden y esprimen para obtener el zumo, el cual se hierve con nueva cantidad de raiz, despues se evapora y despuma; la decocion se la sostiene durante quince horas y cuando el líquido tiene consistencia de jarabe se le separa del fuego; si se prolongase mas, se obtendría azúcar critalizado; este jarabe puede emplarse en lugar de azúcar en las aldeas para edulzorar cocimientos etc.

La chirivía es para el hombre un alimento sano y dulce y para las bestias un buen pienso; sus hojas y tallos un escelente forrage. La semilla de esta planta es fuertemente aromática y amarga.

Las vacas que se alimentan con este vegetal, tienen leche mas abundante y con mas crema, sin que contraiga gusto desagradable.

En otros tiempos la chirivía, era considerada como escitante, diurética, emenagoga, febrífuga etc. Cesalpino elogia un electuario preparado con esta raiz y azúcar, para restablecer á los convalecientes y escitarles su apetito. Cocida en leche es favorable á los tísicos y personas delicadas y débiles. La semilla es la que ha sido principalmente preconizada como febrífuga, á la dósis de 2 á 6 gram. Schwencke la empleó con éxito en las tercianas y Fouquet contra las cuartanas; Garnier, médico de Lyon, la prescribia hace cerca de ciento cuarenta años como buen febrífugo, á la dósis de 2 á 4 gram. comida cruda, y á la de 8 á 12

gram. infundida en vino: Malonet y Desbois de Rochefort, se felicitan de haberla usado en las intermitentes. Justo es, en vista de lo espuesto, que se ensaye en los casos predichos y quede sentado lo que haya de real açerca de sus virtudes médicas.

Esplicacion de la lámina. Representa un ramo de tamaño natural; *a* raiz y hoja radical de las dimensiones que generalmente alcanzan; *b* flor aumentada; *c* fruto aumentado tambien.

Gen. Crithmum. T. Cáliz con limbo borrado. Pétalos casi redondos, enteros, arrollados hácia dentro con la lacinita trasovada. Fruto casi rollizo en su seccion transversal. Mericarpios con 5 costillas elevadas, aguzadas, un poco aladas, las laterales algo mas anchas, situadas en la márgen; pericarpio esponjoso y con grandes celdillas. Semillas semi-rollizas, constituyendo un núcleo libre cubierto por todas partes de muchas fajas.—Yerba sufructicosa de las rocas marítimas de Europa mediterránea y atlántica, lampiña, carnosa, con peciolos envainadores en la base; hojas 2-pinado-cortadas y los segmentos oblongo-lineares; umbelas compuestas; involucro é involucrillos de muchas hojuelas y flores blancas.

CRITHMUM MARITIMUM. L.

Fœniculum maritimum minus.—Bauh. —Pent. Dig. L.

Hinojo marino,—critmo,—crista marina,—saxifraga,—quebranta piedras. Esp. *Perrexil de mar,—tuncho marinho.* Port. *Crithme maritime,—passe-pierre,—perce-pierre,—fenouil marin,—fenouil de mer,—bacile,—herbe de Saint-Pierre,—criste marine.* Franc. *Sea sampire.* Ing.

Desc. Los caractéres espresados en el género. Fl. Julio. Se encuentra en las rocas marítimas de las costas del Mediterráneo.

Cultivo. Esta planta puede multiplicarse en los jardines por medio de las semillas que se siembran en Otoño ó en Marzo; exige un suelo ligero, calor y algo de riego; se la cubre de tierra y sobre ella se echa una capa de musgo que se humedece de tiempo en tiempo. Durante el invierno se tapa con paja para librarla de las fuertes heladas.

Propiedades, nociones químicas y económicas. Las hojas del hinojo marino son de sabor picante, aromático y agradable; segun Lavini contienen; cloruros, sulfatos y carbonatos terreos y de potasa, ácido acético y un aceite esencial con olor del de petroleo y que tiene grande analogía con él.

Los tallos y hojas se encurten en vinagre como las alcaparras y se mezcla con ellas; preparados de esta manera se emplean como condimento.

Como condimento y encurtida en vinagre esta planta, estimula el apetito y facilita la digestion, bajo cuyo estado se hace gran consumo en las comarcas marítimas.

En medicina es tenida por diurética y antiescorbútica, si bien es poco conocida como medicamento. Lavini considera á su aceite esencial, un escelente vermífugo, habiéndole parecido que el zumo goza de la misma virtud, asimismo toda la planta aplicada al abdomen en forma de cataplasmas.

Esplicacion de la lámina. Dibujo de un ramo terminal con las dimensiones que le son propias: *á* un trozo de tallo radical; *b* flor aumentada; *c* estambre; *d* fruto, todas estas partes aumentadas tambien.

Gen. Archangelica. Hoff. Cáliz con limbo corto, 5-dentado. Pétalos elípticos, enteros, aguzados y con la punta encorvada. Fruto un poco comprimido por el dorso, 2-alado por ambos lados y con el rafe casi central. Mericarpios con costillas un poco gruesas, aquilladas, las 3 dorsales elevadas, y las dos laterales ensanchadas en ala doble mas larga. Semilla no adherente al tegumento, constituyendo un núcleo libre, cubierto por todas partes de muchas fajas. Carpoforo 2-partido.—Yerbas de Europa boreal, Asia central y ártica, perennes, con hojas pinado-cortadas y los segmentos ancho-aovados, agudos, gruesamente dentados, los terminales lobados; peciolos anchos que forman una especie de saco en su vaina; involucro universal casi nulo, involucrillos demediados, infinito-filos; y flores blancas ó un poco verdosas.

ARCHANGELICA OFFICINALIS. HOFF. ANGELICA ARCHANGELICA. L.

Angelica sativa. Bauh.—*Imperatoria sativa.* Tourn.—*Archangelica.* Clus.—Pent. Dig, L.

Angelica, Esp. *Angelica dos jardins.* Port. *Angélique,—angélique officinale,—angélique cultivée,—archangélique,—herbe du St.-Esprit.* Franc. *Brustwurt.—angelikwurzel,—erzangelwurzel,—heiligengeistwurzel,* Al. *Angélica.* Ing. It. *Angolik.—fadnopusk—ovanne,—sloke.* Dan. *Groote.—tamme.—engelwortel.* Hol. *Dziegel agrodni.* Pol. *Djagilnik.* Rus. *Angolik.* Su. *Melaik.* Tur. *Malachie.* Ar.

Desc. Tallo lampiño, rollizo, estriado, hojas 2-pinado cortadas y los segmentos casi acorazonados, lobados, finamente aserrados, el estremo 3-lobo; vainas flojas en forma de saco, hojuelas del involucrillo tan largas como la umbelita. Fl. Junio, Agosto. En parages montuosos, cultivándose en muchos jardines.

Partes usadas, La raíz, tallos, simientes y alguna vez las hojas.

Cultivo y recoleccion. En algunas comarcas, especialmente en Francia se cultiva la angélica; para ello se elige un terreno sustancial, húmedo y espuesto al sol; el que mas la conviene es el arenoso graso. Se siembra la semilla desde luego en plantel y en un suelo muy movible y se recubre ligeramente de tierra fina á fin de que no se la lleve el viento, pudiendo hacerse en Marzo ó bien en Setiembre despues de la madurez de aquella; si se efectúa en Marzo, se la trasplanta al fin del estio ó principio del otoño; si se sembró en otoño, en la primavera inme-

diata: mientras está en plantel exige poco cuidado, basta escardarla. Para la trasplantacion se eligen los pies mejores y cuya raiz tenga el grueso de un dedo, dejando los mas débiles una estacion más á fin de que se fortifiquen; la trasplantacion debe hacerse en tiempo húmedo ó lluvioso, para evitar el riego y procurando que el terreno tenga una labor profunda y esté bien abonado: al plantarla se procura que cada pié diste de uno á dos metros de otro, así la proximidad no la perjudica pero mas alejados no conservan bastante frescura. Las plantaciones de otoño favorecidas por las lluvias prenden sin otro cuidado que escardarlas; las de primavera piden riegos si esta es seca: bien agarrados todos los pies, se arraigan y pueden durar muchos años, con tal que el terreno se abone abundantemente en cada año. Antes de que la planta empiece á retoñar, se practican cuatro labores ó rendas; la primera, que se hace á horquilla tiene lugar en primavera, luego que empiecen á aparecer las primeras hojas; las tres restantes se efectuan durante esta estacion en intervalos y pueden ser mas superficiales.

El primer año, la recoleccion es poco considerable, al segundo los tallos adquieren suficiente desarrollo, y en los siguientes es cuando aquella es todavia mas abundante; recolectándose los tallos en el momento que empiezan á desflorecer las primeras umbelas, lo que tiene lugar en Junio ó Julio, y se corta á raiz. Las raices se recolectan en Setiembre, se dividen en pedazos para desecarlas y despues se las guarda en cajones de madera; siendo las mas estimadas las que tienen el olor mas aproximado á el de mosco, debiendo preferirse las que no tengan mas que uno de haber sido recolectadas.

Las hojas pierden casi todas sus propiedades por la desecacion; las semillas conservan su sabor aromático y su acritud.

Propiedades y nociones químicas. La angélica tiene olor fuerte, aromático; sabor picante y algo amargo. Su análisis ha demostrado en la raiz la existencia de aceite volátil, ácido *angélicico, angelicina* (resina cristalizada), resina amorfa, una materia amarga, tanino; malatos, ácido péctico, goma y almidon (Buchner.) El agua y alcohol disuelven sus principios activos.

Cuando se incinden los tallos ó el cuello de la raiz al principio de la primavera, exhuda un jugo gomo-resinoso, que exhala olor fuertemente aromático; zumo que en ciertos casos puede sustituir al benjuí y al mosco, aunque menos enérgico. Fermentando las raices y destilando el líquido así obtenido, se puede preparar un aguardiente que se dice tiene el mismo olor de la planta. Los tallos secos é incinerados, son muy ricos en alcalí, dan hasta el 10 por 100 de potasa.

PREPARACIONES FARMACEUTICAS Y DÓSIS.

A EL INTERIOR. *Infusion de las raices ó de los tallos frescos y tiernos,* de 10 á 30 gram. por kil. de agua hirviendo.

Infusion de las semillas, 8 á 15 gram. por kil. de agua.

Agua destilada de las raices. de 90 á 100 gram. en pocion.

Agua destilada de las semillas, de 30 á 60 gram. en pocion.

Tintura (1 de raiz por 6 de alcohol), 2 á 10 gram. en pocion.

Vino (2 por 32 de vino), 50 á 100 gram.

Conserva (1 por 2 de azúcar), 10 á 50 gram.

Estracto. (1 por 5 de alcohol), 1 á 4 gram. en bolos, píldoras etc.

Polvo, 4 á 10 gram. en píldoras, bolos, en vino ú otro vehículo apropiado.

A EL EXTERIOR, *Vinagre de angélica,* en fomentos, lociones, fricciones etc.

El *bálsamo de angélica,* de Brandes y Buchols, que no es mas que una mezcla de aceite volátil y angelicina, se prepara haciendo un estracto alcohólico de angélica y tratándole por el agua, esta aisla al bálsamo en forma semifluida, que posée un olor agradable.

Los confiteros preparan con los retoños de angélica un dulce delicioso, que comido cuando reciente, puede sustituir en casi todos los casos, los demás preparados. La angélica entra además en el agua de melisa compuesta, en el licor llamado Vespetro, triaca, agua teriacal, espíritu carminativo de Silvio, bálsamo del Comendador, emplasto diabotano etc.

El olor aromático, suave y moscado que exhala la angélica, le ha valido su nombre; es tónica, escitante estomática, sudorífica y emenagoga. Considérasela muy útil en la *atonia general, anorexia, vómitos espasmódicos, cólicos flatulentos,* en ciertas *cefalalgias nerviosas, temblor de las estremidades, histerismo, neuroses con debilidad, amenorrea por atonia, clorosis, leucorrea, escorbuto, escrófulas, raquitis, fiebres mucosas, tifoideas* etc. Se administra tambien con ventaja como diaforética y espectorante, en el último periodo de las *bronquitis agudas,* en las *crónicas* con atonía, con el fin de facilitar la espectoracion y fortificar la mucosa pulmonar.

Las propiedades de la angélica residen mas especialmente en la raiz que en el tallo, hojas y frutos. Cazin siguiendo á Hildendrand y Wauters, la sustituye á la serpentaria de Virginia en el tratamiento de las *fiebres tifoideas y adinámicas,* ya en polvo, ya en infusion ó bien en tintura alcohólica en pociones; como Chaumeton, ha comprobado los buenos efectos de una bebida preparada, poniendo sobre 30 gram. de raiz, un litro de agua hirviendo, añadiendo despues de colada la infusion, 4 centílitros de aguardiente, 1 hectógram. de jarabe de vinagre y algunas gotas de esencia de limon; especie de ponche que los enfermos encuentran delicioso; Chaumeton, administraba tambien el polvo de la misma en idénticos casos.

Trousseau y Pidoux se espresan asi al hablar de ella, «despues de lo que dejamos dicho del anís, poco hay que añadir acerca de la angélica, sino que además tiene propiedades tónicas muy marcadas que la recomiendan en las afecciones mucosas, fiebres catarrales que dejan en pos de sí profunda languidez de estómago y una tendencia que no se la vé fin á aquella secrecion

blanquecina y pultácea que tapiza entonces la mucosa de la boca y cuya presencia es á la vez la causa y efecto de una inercia desesperadora de las fuerzas digestivas, que conduce á convalecencias interminables, fuente que puede ser de multitud y ulteriores males; la infusion de los retoños presta entonces servicios evidentes.» Estos en dulce son muy agradables al gusto, corrigen el mal olor de la boca y facilitan la digestion.

Annibal Camoux, de Niza, que murió en Marsella en 1759 á los 121 años y tres meses de edad, atribuía su longevidad á la raiz de angélica, que masticaba habitualmente, pero es preciso decir tambien que este centenario habia sido soldado, labraba la tierra, se alimentaba con alimentos groseros y bebia mucho vino.

La angélica, segun Roques, es sobre todo un escelente remedio para los ancianos gotosos que digieren dificilmente y son atormentados por flatuosidades; para los convalecientes cuyas fuerzas estan agotadas, ya por la duracion del mal, ya por el abuso de los medios enervantes.

Los pueblos del Norte de Europa, particularmente los Lapones, hacen gran uso de esta planta, como alimento, condimento ó remedio; la emplean para combatir las *afecciones del pecho*, la *ronquera* y los *cólicos*; mastícanla como el tabaco; con sus inflorescencias hervidas en suero de reno, preparan un escelente estomático. Los Noruegos, dícese, hacen pan con su raiz.

Cazín, añade que es una planta preciosa, demasiado desusada, y que hace en su práctica rural frecuente uso de ella; afirmando ser gran recurso no solo para reemplazar la serpentaria de Virginia sino tambien otras raices exóticas aromáticas, como la contrayerba, el costo de Arabia etc. muchas veces la asocia á los amargos para aromatizarlos. Las simientes las emplea como estimulantes y carminativas, y las hojas frescas al esterior como resolutivas á la manera del hinojo y el peregil. «Si esta planta, dice Bodart, tuviera el mérito de ser extranjera seria tan preciosa para nosotros como el Ginseng lo es para los Chinos, y se venderia á peso de oro.» Roques se espresa así: «Veo con sentimiento que esta planta activa y rica en propiedades, es poco usada en nuestros dias, mientras que se adoptan con entusiasmo algunos remedios exóticos, cuyo mérito solo es debido á la novedad, á su rareza ó á su precio elevado.

La angélica silvestre (*Angélica sylvestris. L.*) planta comun en los bosques, muy parecida á la oficinal aunque mas pequeña, ha sido tambien usada en Medicina; á pesar de que sus virtudes no son tan activas como la oficinal, se ha empleado en Suecia, la raiz como antihistérica y antiepiléctica á la dósis de 4 gramos del polvo, en un vaso de vino blanco, por la mañana en ayunas. Si hemos de creer á Willich, su cultivo debe emprenderse. Los curtidores la han encontrado propiedades análogas á las de la cáscara de roble; las hojas segun Dambourney, tiñen la lana de un bello color de oro, empleando como mordiente el bismuto. Los herbolarios suelen sustituir esta raiz por la oficinal la cual es mucho mas olorosa.

Esplicacion de la lámina. Dibujo de la planta reducido á una centésima de sus dimensiones naturales: *a* hojuela de tamaño natural; *b* flor; *c* fruto.

GEN. IMPERATORIA. L. Los carácteres del gén. *Peucedanum* pero el cáliz con limbo borrado.—Yerbas principalmante perennes, lampiñas, con tallo rollizo, estriado; hojas 2-3 ternado-cortadas, y los segmentos aovados, ú oblongos aserrados; umbelas anchas compuestas; sin involucro; sus involucrillos con pocas hojuelas; flores blancas.

IMPERATORIA OSTRUTHIUM. L.

Imperatoria. C. Bauh.—*Imperatoria alpina maxima*. Tourn.—*Imperatoria major*. Ger.—*Ostrantia*. Dod.—*Selinum imperatoria*. Grantz.—*Magistrantia*. Cam.—*Ostruthium*. Diosc.—Pont. Dig. L.

Imperatoria. Esp. *Imperatoria maior*. Port. *Impératoire,—impératoire commune,—impératoire des Alpes.—benjoin francais,—ostruche,—ostrute,—impératoire des montagnes*. Franc. *Meisterwurz,—ostranz*. Al. *Masterwort*. Ing. *Mesterurt*. Din. *Imperatoria*, It. *Meester wortel*. Hol. *Mæsterrot*. Su.

DESC. Hojas dentado-cortadas, con los segmentos anchos, aovados, 3-lobos, hendido-aserrados, los laterales desiguales en la base; vainas anchas. Fl. Julio. Habita en parages montuosos como los Pirineós.

Partes usadas. La raiz.

Recoleccion. Se coge en invierno; para reponerla, se la corta en pedazos y se seca. Por la vejez pierde la mitad de sus propiedades, debiendo usarse la mas reciente, bien nutrida y olorosa, siendo mas activa la recolectada en sitios montañosos, que la que crece en terrenos llanos ó es cultivada en los jardines.

Propiedades y nociones químicas. Tiene sabor acre y aromático, olor semejante á el de la angélica pero mas fuerte y menos grato. Cuando se corta fresca deja correr un jugo amargo, blanco-amarillento

Su actividad es debida á un aceite esencial y una sustancia estractiva resinosa.—En Suiza la utilizan para aromatizar el queso de Glaris.

PREPARACIONES FARMACÉUTICAS Y DÓSIS.

A EL INTERIOR: *Infusion ó cocimiento*, 15 á 20 gram. por kil de agua.

Polvo, de 1 á 2 gram. como escitante; 3 á 6 gram. como febrífugo.

Agua destilada, 30 á 100 gram. en pocion.

Tintura, (Polvo de la raiz, 30 gram. corteza de naranja. 15 gr. simiente de anís; 8 gram. alcohol, 590 gr. digiéranse por ocho dias y fíltrese), á pequeñas cucharadas en media taza de infusion de salvia ó manzanilla. *(Roques)*.

A EL EXTERIOR. En cataplasmas, polvo, pomada; masticatorio, como sialagoga. Entra en el orvictano de Charas, triaca, vinagre teriacal, espíritu carminativo de Sylvio y otros preparados de las Farmacopéas antiguas.

La raiz de imperatoria es considerada un tónico escitante y en este concepto se la emplea contra la *inapetencia, flatuosidádes, flujos, blancos, clorosis, catarro crónico, parálisis, embarazos atónicos de las vísceras, asma húmedo, mal de piedra* sin irritacion de los riñones, etc. Sus propiededes se han comparado á las de la angélica.

Sin uso hoy, ha tenido su época de ser mirada como muy útil por diversos autores, en varias dolencias; así que P. Forestus la elogia en el tratamiento del *histerismo*; Horstius la cree conveniente en las *hidropesias*; Chomel en la *retencion de orina, nefritis y asma*; Hoffmann, la diviniza como remedio en los *cólicos flatulentos*; Langé la atribuye grande eficacia contra las *intermitentes*, habiendo obtenido, dice, resultados tan ventajosos en las *cuartanas* rebeldes, que la mira como superior á la quina; Baglivi la usaba en las *fiebres adinámicas*; Decker, administraba con éxito su polvo, en la *parálisis de la lengua*; Roques crée muy conveniente, hácia el fin de las *fiebres mucosas y adinámicas*, su tintura compuesta. Spitta, de Rostock, ha obtenido en 1831 muy buenos efectos de su uso (sola) en el *delirium tremens*, citando tres casos en que este medicamento administrado á fuertes dósis le ha corespondido. Roques, ya citado, diçe hablando de ella, «que es una de las mejores plantas indígenas, produce escitacion viva, provoca el sudor y la escrecion de la orina; puede ser emplea da con útilidad en la mayor parte de las fiebres intermitentes y demás afecciones que exigen el uso de los tónicos; apesar de esto, está en el olvido y se dá la preferencia á otras herbáceas, inodoras é insípidas.»

Si la imperatoria no es de uso frecuente, consiste sin duda en que tenemos gran número de vegetales que gozan de propiedades análogas. Su raiz no obra como los tónicos escitantes, sino en cuanto aumenta la accion de los órganos: como en las demás de la familia, aquella no es mas que relativa al estado de relajacion ó atonía en que se supone á estos últimos.

Deben considerarse como fábulas lo dicho por los antiguos sobre sus virtudes alexífarmacas y alexítereas y sobre su poder contra los tóxicos coagulantes, los venenos etc.

A el exterior se han servido de ella como detersivo en las *úlceras* de mal carácter y contra la *sarna*: El Dr. Millius, curó un *cáncer ulcerado* de la cara, con su polvo incorporado á la manteca, casi á partes iguales; Cullen la elogia como masticatorio utilísimo en la *odontalgia y fluxiones dentarias*; igualmente la han empleado contra la *parálisis de la lengua*, mezclándola con anís, para cuyo uso se mastica esta mezcla que escita salivacion abundante.

La medicina veterinaria es la que en la actualidad, la prescribe mas generalmente.

Esplicacion de la lámina. Dibujo de tamaño natural: *a* flor considerablemente aumentada; *b* fruto.

GEN. LASERPITIUM. T. Cáliz con 5 dientes. Pétalos trasovados, escotados con la lacinita doblada hácia dentro. Fruto comprimido por el dorso ó casi rollizo, con 8 alas procedentes de las costillas primarias ó secundarias. Mericarpios con 5 costillas primarias filiformes, 4 secundarias, todas aladas. Vallecitos debajo de las costillas secundarias 1-fajados. Carpoforo libre 2-partido.—Yerbas perennes principalmente de Europa central y de Oriente, con hojas 2-3-pinado-cortados en lóbulos enteros dentados ó hendidos; umbelas con infinitos radios; involucros multi-fidos, y flores blancas, rara vez amarillas.

LASERPITIUM LATIFOLIUM. L.

Laserpitium foliis latioribus lobatis. Moris—Tourn.—*Gentiana alba off.*—Pent. Dig. L.

Genciana blanca,—turbit falso. Esp. *Turbith bastardo.* Port. *Laser à largues feuilles,—gentiane blanche.—turbith des montagnes,—turbith bâtard,* Franc *Hirschwurzel,— weisser enzian.* Al. *Broad leaved lasser wort.* Ing.

DESC. Hojas 2-pinado-cortas, cubiertas de pelo áspero por debajo, como tambien los peciolos y los

segmentos aovados, casi acorazonados, mucronado-dentados, los últimos comunmente convergentes; tallo sólido estriado; involucro é involucrillo multifilos; flores blancas; fruto oval algo velloso, alas iguales entre si. Fl. Julio. En parages montañosos como los Pirineos, Guadarrama (Graells.) Cardoso. (Isern).

Propiedades y nociones químicas La raíz, que es la parte usada de esta planta; exhala olor fuerte y penetrante; contiene un jugo lechoso amargo y acre que parece no ha llamado que yo sepa hasta hoy, la atencion de los químicos.

La raiz de esta planta, es antihistérica, carminatíva, y un purgante muy enérgico; fundados en esta propiedad la han denominada *Turbit de las montañas*. Peyrilhe, dice que obra con violencia y Bergius se queja de que se mire con desprecio tan poderoso agente terapéutico. Los campesinos de las montañas se valen de ella para purgarse y en algunos paises la emplean en las bestias con idéntico objeto. Parece es el *Seseli* de Etiopía, la Panacea de Hércules de la antigüedad, y segun Paulet la genciana blanca de algunos formularios antiguos y para Merat es el mismo que el *Laser chironium*. L.

Esplicacion de la lámina La parte representada de esta especie, está reducida á 1[12 de su tamaño natural; la acompaña una hoja de las dimensiones que le son propias: *a* una parte de la raiz reducida en sus dimensiones.

TRIBU VII.—Eringeas. Spreng.

Flores en cabezuelas ó umbelas simples.

Gen. Sanicula. T. Cáliz con tubo erizado y lóbulos á modo de hojillas persistentes. Pétalos erguidos, convergentes, trasovados, escotado-doblados hácia adentro en una lacínia de la longitud de cada pétalo. Fruto casi globoso no bipartible por si. Mericarpios sin nervios, pero con muchas fajas cubiertas de espinitas en anzuelo. Carpoforo distinto nulo. Semillas medio globosas.—Yerbas perennes de Europa, América boreal y central extratropical, Nepalia é isla de Java, con hojas radicales peciolades, palmatilobas y los lóbulos cuneiformes, cortado-dentados; tallo desnudo ó un poco hojoso; umbela general de pocos radios; involucro de pocas hojuelas por lo comun-divididas; umbelillas de muchos radios; involucrillo de muchas hojuelas enteras y flores hermafroditas mezcladas con las masculinas en una misma umbelilla.

SANICULA EUROPÆA. L.

Sanicula officinarum. C. Bauh.—Tourn.—*Sanicula mas*. Fuchs.— *Sanicula mas Fuchsii*, *sive diapensa*. J. Bauh.—*Sanicula seu diapensia off*.—Pentad. Dig. L.

Sanicula. Esp. *Sanicula*. Port. *Sanicle d' Europe*,—*sanicle commune*. Franc. *Sanickel*. Al. *Wood sanicle*. Ing. *Sanikel*. Dan. Hol. Su. *Sanicola* It. *Zaukiel*. Pol.

Desc. Hojas radicales palmado-partidas en lóbulos 3-fidos, dentados; todas las flores poligamas casi dentadas en la umbelilla; lóbulos del cáliz con dientecitos. Fl. Mayo, Junio, En parages montañosos, como el de S. Gerónimo y otros de las cercanías de Barcelona; en Monserrat, Pirineos, Somosierra. Puebla de la mujer muerta (Isern.), Aragon, Alcarria, Navarra etc.

Partes usadas. Las hojas.

Recoleccion. Durante la primavera y estio.

Propiedades y nociones químicas. Tienen sabor amargo y estíptico que deja en la cámara posterior de la boca algo de acritud, sabor que es menos fuerte cuando fresca que despues de desecada. Su cocimiento ó infusion se ennegrece por el sulfato de hierro.

Considerada en otros tiempos como una panacea universal se le aplicó el nombre de *sanicula*, derivado del verbo *sanare*, curar: empleábase principalmente como vulneraria, habiendo quedado por esto cual una de las principales especies en los *vulnerarios suizos ó faltrank*, fárrago cuya infusion es de uso vulgar en las caidas y en enfermedades tan diferentes por su naturaleza como lo son las plantas que le componen por sus propiedades: asi que la confianza que el vulgo ha tenido en estos *vulnerarios* ha dado por resultado, como sucede con tantos remedios inocentes, el impedir se recurriera á tiempo á llenar racionalmente la indicacion con los medios apropiados y eficaces.

Su ligera astringencia le ha valido el ser empleada tambien en las *hemorragias pasivas*, *leucorrea*, *diarrea*, *disenteria*, *hematuria* etc. etc. Administrábase el zumo á la dósis de 50 á 100 gram. ó el infuso (30 á 60 gram, por kil. de agua). En algunos puntos los campesinos cogen un puñado de sanícula, la infunden en frio durante una noche en un vaso de vino blanco, lo cuelan con espresion y toman en una dósis en ayunas, contra las *hemorragias* y principalmente contra los *esputos de sangre*, *diarrea y disenteria crónica*. En algunas comarcas de Francia la emplean con el nombre de *yerba del Deffaut*, para favorecer la espulsion de las secundinas en las vacas recien paridas.

Al esterior fué empleada como tónica y detersiva; muy á pesar de tantas aplicaciones como de ella se han hecho, está en desuso, no obstante el dístico de la Escuela

de Salerno, citado generalmente y que dice:

Qui á la bugle et la saniole
Fait aux chirurgiens la nique.

Sin embargo no está desprovista enteramente de propiedades, puede colocársela como astringente, en el rango de la agrimonía, centinodia y argentina.

Esplicacion de la lámina. Tamaño natural tanto de la parte de ramo dibujada como de la raiz y hojas radicales: *a* escamas florales; *b* flor; *c* estambre.

GEN. ERYNGIUM. T. Cáliz con el tubo áspero por las escamitas y vesículas de que está cubierto y con 5-lóbulos foliáceos. Pétalos erguidos, convergentes, oblongo-trasovados, escotado-doblados hácia dentro en una lacinia de la longitud del pétalo. Fruto en la seccion transversal casi rollizo trasovado, escamoso ó tuberculoso; mericarpios semirollizos sin costillas ni fajas; carpoforo pegado á las semillas en toda su longitud.—Yerbas cosmopolitas, comunmente perennes y espinosas, con hojas radicales y las del tallo mas ó menos abrazadoras, y flores en cabezuelas redondeadas ú oblongas, con las brácteas inferiores por lo general mayores formando involucro y las demas entremezcladas con las hojas á manera de pajas.

ERYNGIUM CAMPESTRE. L.

Eryngium vulgare campestre. T.—*Eryngium vulgare.* J. B. et Camer. *Eryngium off.*—Pentand. Dig. L.

Cardo corredor,—eringio. Esp. *cardo corredor.* Port. *Chardon-roland, — panicaut, — chardon-rouland.—chardon á cent tetes.* Frac. *Braddistel,—feldmannstren, — mannstreuswurzel, — radendistel.* Al. *Field eryngo.* Ing. *Mandstroe.* Dan. *Kruisdistel.* Hol. *Eringio.* It. *Nicolaiek ziele.* Pol. *Krusteskel.* Su.

DESC. Hojas radicales casi 3-cortadas, con los segmentos pinatífidos y los lóbulos aovados; los del tallo con orejillas; tallo apanojado; involucros lineares-lanceolados, enteritos, mas largos que las cabezuelas casi redondas; pajas alesnadas. Fl. Mayo, Junio. En las tierras de labor y laderas de los caminos de casi toda España.

Partes usadas. La raiz. (*Radices eryngii off.*)

Recoleccion. Se recolecta en cualquiera estacion cuando se ha de usar fresca, en otoño y primavera, para reponerla.

La raiz de cardo corredor que es blanca ó amarillenta interiormente, tiene sabor dulzaino, análogo al de la zanahoria y un poco amargo, ligero olor no agradable que desaparece por su decoccion; fué empleada y aun lo es en algunas partes, como diurético en la *hidropesia, mal de piedra, ictericia, ingurgitaciones de las visceras abdominales* etc. En varias comarcas se emplea como alimento, privándola antes de su sabor amargo por la ebullicion en agua.

El *E. maritimum.* L. especie muy afine á la dibujada y que crece en las playas arenosas de los mares, se ha empleado como ella, siendo mas activo.

Uno y otro son notables porque perteneciendo á las Umbeladas, tienen todas las trazas de un cardo.

Esplicacion de la lámina. Dibujo de tamaño natural, con el de una hoja radical: *a* escama floral; *b* flor; *c* estambre; *d* ovario con los estilos; *e* pistilo de tamaño natural y aumentado.

FAM. CORNEAS. DC.

Arboles, arbustos, rara vez yerbas, de las regiones templadas y un poco frias del hemisferio boreal con hojas casi siempre opuestas, enteras ó dentadas; flores en cabezuelas, umbeladas ó corimbosas, rara vez unisexuales.—Cáliz tetrasépalo con el tubo adherente al ovario y el limbo supero cuadrilobo. Pétalo, 4, oblongos, insertos en lo alto del tubo calicino, regulares, de estivacion valvar. Estambres 4, insertos con los pétalos alternos con ellos, con filamentos filiformes, libres y anteras aovado-oblongas, biloculares dehiscentes longitudinalmente. Pistilo con ovario 2-3-locular, con estilo filimorme y estigma sencillo. Drupa en forma de baya, coronada con los restos del cáliz, con núcleo 2-3-locular. Semillas solitarias en cada celda, colgantes, con albúmen carnoso; embrion recto, cotiledones oblongos, casi foliáceos; raicilla corta, supera.

Propiedades. La corteza de algunas especies es astringente, amarga y febrífuga, mientras que los frutos de otras son astringentes verdes, ácidos y azucarados cuando maduros, siendo comestibles; las semillas de algunas son oleosas.

Comprende unos 8 géneros con 40 especies.

GEN. CORNUS. T. Cáliz con limbo muy pequeño 4-dentado. Pétalos 4, oblongos, sentados. Estambres 4. Estilo 1. Drupa abayada con el núcleo 2-locular. Semillas 1 en cada celda.—Arboles ó arbustos por lo comun de las regiones templadas del hemisferio boreal, con hojas casi siempre opuestas palminervias enterísimas y flores blancas ó amarillas, dispuestas de varios modos.

CORNUS SANGUINEA. L.

Cornus fémina. C. B. Pin.—Tourn.—*Virga sanguinea.* Dod.—Tetrand. Monog. L.

Cornizo,—cornejo silvestre ó hembra,—sangüeño,—cerezo de monte,—cerezo silvestre,—cornejo encarnado. Esp. *Sanguinho legitimo.* Port. *Cornouiller sanguine.—savegnon.* Franc. *Wild cornel tree, or Dog wood.* Ing.

DESC. Ramos derechos, lisos, rojo-sanguíneos cuando jóvenes; hojas aovadas, con colores, un poco pubescentes por la cara inferior; flores blancas en corimbos deprimidos planos y sin involucro; fruto

globoso negruzco. Fl. Junio, Julio. En los sotos, orillas de los rios de algunas partes de España.

Propiedades y nociones químicas. Segun Murion los frutos del cornejo sanguíneo contienen mucho aceite fijo, un principio rojo colorante soluble solamente en agua, principio amargo estractivo, sales, y clorofilo. Su aceite fijo ya era estraido en tiempo de Mathiolo por los campesinos del valle de Trento, empleándole como comestible. En 1803 Margeron, farmacéutico, dió en los *Anales de chimie*, una nota sobre su estraccion sobre la que ya habian llamado la atencion Casa Grande en Italia, Chaney y Sarton en Francia. St.. Amans, dice que en el Lot y Garonne se obtiene un aceite de sus frutos que usan en dicho pais y Granico presentó al Instituto en 28 de Noviembre de 1825 una muestra de este aceite; diciendo era muy económico y apropósito para el alumbrado.

De este arbusto cuya corteza y fruto son amargos y astringentes, apenas se ha hecho uso en Medicina: solo se dice de él en este concepto por Siton, que ha curado la *rabia*. Como fruto oleoso, las bayas de este cornejo ofrecen bastante interés, pues llegan á dar mas de un tercio de su peso de aquel. Asímismo le ofrecen como materia tintórea tanto el fruto como sus hojas, retoños y corteza.

Entre las diversas especies indígenas, del género, el *Cornus mas* L. es la que mas aplicacion ha tenido en medicina; sus frutos algo astringentes y despues agridulces, fueron elogiados por Hipócrates, Dioscorides y Plinio, como apropiados para contener la diarrea; preparaban los antiguos con ellos un rob y una conserva, siendo en Alemania tomados como alimento. La corteza era considerada como astrigente y mas como febrífuga, llegando algunas á considerarla un sucedáneo de la quina. La F. Holandesa consigna la siguiente fórmula de Niémen; corteza de raiz de cornejo y sasafrás, aa. 180 gram. agua 3 kil. h. s. a. cocimiento, para tomar 360 gram, en el dia como febrífugo. Segun Cazin puede reemplazarse el sasafrás por el romero, la salvia ó la raiz de angélica y merece ensayarse.

Esplicacion de la lámina. Dibujo de un ramo con las dimensiones que por lo general alcanza: *a* flor; *b* formacion del fruto; *c* un ramito con dos frutos.

FAM. LORANTÁCEAS. DC.

Matas casi siempre parásitas, intertropicales, generalmente algunas de Europa, con hojas opuestas rara vez alternas, enteras mas ó menos carnosas ó sin ellas; flores de aspecto é inflorescencia variables alguna vez unisexuales.—Cáliz (espansion del pedúnculo mas bien) con tubo rodeado de un calículo en la base, adherente al ovario y limbo corto entero ó lobado. Corola (cáliz mas bien) nula algunas veces ó con 2-4 8-pétalos, de estivacion valvar, líbres ó entresoldados. Estambres en número igual á los pétalos y opuestos á ellos, con filamentos mas ó menos pegados á los mismos ó nulos; anteras oscilantes y derechas ó pegadas á los lóbulos de la corola. Pistilo con ovario aovado ó apeonzado, 1-locular, adherente al cáliz; estilo filiforme ó nulo y estigma acabezuelado. Baya umbilicada ó coronada por el cáliz, 1-locular, 1-sperma. Semillas solitarias, colgantes, con tegumento membranáceo; albúmen carnoso; embrion único y á veces multiplice; cotiledones carnosos, algunas veces unidos; raicilla engrosada con frecuencia, saliente, supera.

Propiedades. Tienen la corteza mas ó menos astringente, abundando los frutos de algunas en una materia viscosa y emoliente.

Comprende 11 géneros y sobre 400 especies.

Gen. Viscum. T. Flores dioicas ó monoicas. Cáliz con limbo casi borrado, entero. Pétalos 4 (rara vez 3 ó 5), libres ó entresoldados. Flor masculina con estambres en número de 4, sin filamentos y con anteras sentadas en el medio de los pétalos. Flor femenina, con la baya pequeña umbilicada, pulposa, 1-sperma. Semilla inversa.—Matas de casi todas las regiones y que viven parásitas sobre diversos árboles dicotiledones; ahorquillado-ramosas, con ramos rollizos, tetragonos ó comprimidos, frecuentemente articulados; hojas opuestas rara vez alternas á veces nulas ó reducidas á escamas y flores amanojadas ó espigadas.

VISCUM ALBUM. L.

Viscum baccis albis. C. Baub.—Tour.—*Viscus quercinus et cæterarum arborum.* J. Bauh.—*Viscum vulgare.* Park.—*Viscum quercinum off.*—Dioec. Tetrand. L.

Muérdago,—visco,—arfuego,—liga. Esp. *Visgo.* Port. *Gui,—gui blanc,—gui commun,—gui parasite —guillon.—verquet.* Franc. *Mistel.* Al. *Misseltœ.* Ing. *Daback,—helsch.* Ar. *Fugblum.* Dan. *Marentakken.* Hol. *Vischio.* It. *Jemiel.* Pol.

Desc. Tallo ahorquillado y con muchos ramos rollizos; hojas lanceoladas, obtusas, enteras; flores terminales sentadas, reunidas casi de 5 en 5.—Fl. Marzo. Vive parásita sobre el roble, encina y otros árboles.

Partes usadas. La raiz y la corteza.

Recoleccion. El visco debe recogerse al fin del otoño, secarle con esmero, separar la corteza, pulverizarla y reponerla en frascos opacos que cierren herméticamente y colocarlos en lugar seco. El visco de encina, no goza á juicio de algunos, de las notables propiedades de los demás, sin que el árbol sobre que ha crecido, influya de modo alguno en su composicion química.

Propiedades y nociones químicas. El visco es inodoro, de sabor viscoso y un poco austero cuando fresco; olor y gusto acre y amargo cuando seco. Se encuentra en él gran cantidad de materia glutinosa muy análoga al cauchut; insoluble en frio en agua y alcohol; estracto resinoso, estracto mucoso y un principio astringente; siendo en la corteza donde mas principalmente residen la mayor parte de estos principios activos. Henry ha encontrado en los frutos del visco una pequeña cantidad de gluten, cera, go.

ma, materia viscosa insoluble, clorofilo, sales á base de potasa, de cal, de magnesia y óxido de hierro.

Todas las partes del visco así tallos como hojas, contienen mucha liga; para estraerla, se coloca la planta por ocho ó diez dias en un sitio húmedo, y cuando está en putrefaccion, se la contunde hasta reducirla á papilla, se coloca en seguida en un lebrillo con agua fria y se agita fuertemente hasta que se adhiera á la espátula; se lava despues en otra vasija con nueva agua y se conserva para el uso. Este gluten contiene un principio particular que ha sido denominado por Macaire, *viscina*.

PREPARACIONES FARMACEUTICAS Y DÓSIS

A EL INTERIOR. *Cocimiento*, de 30 á 60 gram. por kil. de agua.

Polvo, de 2 á 12 gram. en bolos, píldoras ó en un líquido; en las 24 horas.

Estracto acuoso ó vinoso, de 1 á 8 gram. en píldoras, pociones etc.

A EL EXTERIOR, en cataplasmas.

El visco entra en el polvo antiepiléptico de Guttele, mezcla heterogénea y en la que entre otras materias, figuran los jacintos y el cráneo humano y que se administró á la dósis de 10 cént. á 2 gram.

La accion fisiológica del visco está bien poco estudiada; su corteza en polvo y á la dósis de 8 gram. por dia, produce sobre el tubo digestivo efecto escitante y algunas veces deposiciones; su cocimiento y estracto alcohólico parece no producen el efecto laxante tan marcado del polvo. Las bayas se tienen como purgantes, no obstante, Cazin, dice tomó hasta quince sin el menor efecto.

Los tallos del visco han sido alabados como antiespasmódicos en casi todas las *dolencias convulsivas*. Plinio, Theofrasto, Mathiolo y Paracelso, hablan de su eficacia contra la *epilepsia*; Dalechamp, Boyle, Koelderer, Colbatch, Cartheuser, y Van-Swieten aseguran haber conseguido grandes ventajas contra tan pertinaz dolencia. Jacobi dice ha curado seis epilépticos con él; Bouteille en igual caso le adicionaba la raiz de valeriana; Henri Fraser refiere muchos hechos en que este medicamento fué eficaz; en un epiléptico despues de usarlo por algunos dias sin resultado apreciable, los accesos fueron menos frecuentes y llegaron á desaparecer al cabo de seis meses.

En otras neuroses se ensalza tambien el visco; Dehaen le coloca al lado de la valeriana y á Boerhaave le ha correspondido en la movilidad de los nervios y convulsiones; Koelderer le ha empleado con éxito en el *asma convulsivo* y en el *hipo*; Colbatch, ademas de los buenos resultados que le dió contra la epilepsia, pretende haber obtenido grandes ventajas en diferentes afecciones nerviosas y principalmente en la *coreá*; administrábale en polvo á la dósis de 2 gram., cuatro veces en el dia. Bradley le elogia en el *histerismo, vértigos y parálisis* (sin duda la histérica); Franck, conoció en Wilna un médico italiano que consiguió feliz éxito en muchas toses rebeldes y él lo obtuvo completo en casos semejantes; últimamente parece le ha conseguido en algunas convulsivas. El Dr. Dumont, de Gand, habiéndole esperimentado en muchos casos de coqueluche, asegura que su accion es tan pronta, que puede comprobársela en 24 horas; dos hechos recogidos por Dubois, de Tournai, vienen en apoyo de este aserto. Cazin no ha sido tan dichoso como Dubois, recogida y preparada por él la corteza, dada en polvo á la dósis de 2 gram. por mañana y tarde, produjo despues de cuatro ó cinco dias disminucion sensible de la frecuencia é intensidad de los accesos; mas seguidamente los síntomas reaparecieron á pesar del aumento progresivo de la cantidad del medicamento hasta 6 gram. dada tres veces en el dia; la dolencia cedió al uso del acónito; pero añado, este hecho aislado que observé durante la coqueluche epidémica que reinó en Bolonia en 1855, complicada con catarro febril permanente, no puede disminuir en nada la importancia de los hechos citados, que militan en favor del visco en esta neurose, pues ni aun los esperimentados suficientemente y conocidos como buenos, tales como el acónito, belladona y los antiespasmódicos en general, no proporcionaban en aquella epidemia sino un ligero alivio.

El visco ha sido recomendado por diversos autores en dolencias de todas formas y mas ó menos desemejantes, como la diarrea, disenteria, *pérdidas uterinas*, flujos hemorroidales, gota, apoplegia etc. sin dar tanta estension á sus virtudes, no se debe desconocer en él, como lo hacen Tissot, Cullen, Desbois, de Rochefort y Peyrilhe, sus propiedades sancionadas por la esperiencia. Entre tan opuestas opiniones de profesores respetables, se deduce la dificultad de la observacion y la incertidumbre de la esperiencia en terapéutica, á veces la prevencion es causa de que no se continúen los ensayos y por tanto, que no se sepa lo que existe de real en este y en casos idénticos; por otra parte, preciso será tener en cuenta que influye notablemente, segun lo hace observar con juicio Guersent, su modo

de administrarle en el efecto inmediato; residiendo sus principios activos en la corteza y habiéndose administrado tambien la parte leñosa, puede muy bien consistir en esto tal divergencia, dando lugar á resultados concontradictorios y las contrarias opiniones que han sido su consecuencia.

A el exterior se recomienda el visco y sus semillas en cataplasmas para calmar los dolores de gota y como resolutivo en las ingurgitaciones linfáticas, edemas etc.

Terminaremos lo que tenemos que decir acerca de esta planta, consignando como dato histórico, que fué tenida por los Gaulas en un respeto supersticioso, sin duda por permanecér siempre verde. Los Druidas la cogian con grandes ceremonias religiosas al principio del año, bendecian con ella el agua que repartian al pueblo, al que procuraban convencer la purificaba, que daba fecundidad, destruia el efecto de los sortilegios y curaba muchas dolencias.

Esplicacion de la lámina Dibujo de tamaño natural: *a* flor; *b* formacion del fruto; *c* fruto.

FAM. CAPRIFOLIÁCEAS. DC.

Arbustos ó matas de las regiones templadas y algo frias del hemisferio boreal, mas abundantes en América y en Asia que en Europa, algunas aunque pocas, de los trópicos, con hojas opuestas, sin estípulas ó con 2 muy pequeñas y flores terminales corimbosas ó axilares.—Cáliz de 5-4-sépalos entresoldados, con tubo adherente al ovario y limbo 5-lobo, supero y libre. Corola inserta en el cáliz, gamopétala ó formada de tantos pétalos como sépalos, alternos con estos, mas ó menos soldados en la base con el limbo, mas ó menos lobado y á veces irregular. Estambres insertos en el cáliz, pegados al fondo de la corola, alternos con sus lóbulos y en número igual al de estos ó con uno abortado, con filamentos alesnados y anteras aovadas, 2-loculares. Ovario adherente al cáliz, primero 3-locular, con estilo saliente ó nulo y 3 estigmas libres ó acabezuelados. Baya coronada por el limbo calicino, rara vez casi seca, por lo comun pulposa, multi-locular, 1-locular por aborto de los tabiques ó de las celdas. Semillas 1-2, ó infinitas en cada celda, inversas, con espermodermo crustáceo; albúmen carnoso; embrion recto muy corto con cotiledones aovados-oblongos y rejo supero.

Propiedades. Su corteza es generalmente astringente y algo acre; los frutos con frecuencia agradables á la vista, son eméticos, purgantes y sudoríficos, mientras que las flores de algunas son escitantes y sudoríficas.

Comprende sobre 12 géneros con 220 especies repartidas por DC. en las 2 tribus, Sambuceas y Lonicereas.

TRIBU I.—Sambuceas. DC.

Corola gamopétala regular enrodada ó compuesta de pétalos iguales unidos solo por la base, rara vez tubulosa. Estilo nulo, estigmas 3 sentados.

Gen. Viburnum. L. Cáliz con limbo pequeño, 5-fido, persistente. Corola enrodada algo acampanada ó tubulosa, 5-loba. Estambres 5 iguales. Estigmas 3 sentados. Baya 1-sperma aovada, ó globosa coronada por los dientes del cáliz. Semilla comprimida.—Arbustos de las regiones templadas del hemisferio boreal, mas abundantes en América y en la India, con hojas opuestas pecioladas comunmente aserradas ó hendidas y corimbos terminales con las flores blancas ó un poco rosadas.

Sec. Opulus. T. *Corimbos radiantes, esto es, con las flores exteriores del corimbo estériles y mucho mayores que las demás. Semilla acorazonada al revés.*

VIBURNUM OPULUS. L.

Opulus. Tourn. —*Sambucus aquatica, flore simplici*. C. B. Pin—*Sambucus aquatica, flore globoso pleno*. C. B.—Pent. Trig. L.

Mundillos,—bolas de nieve,—guelde,—sauquillo,—rodela,—rosa de Gueldres,—saúco rodely. Esp. *Rosa de Gueldres,—novellos,—sabugeiro da agua.* Port. *Obier*. Franc. *common guelder-rose,—water elder*. Ing.

Desc. Planta casi lampiña con hojas de 3-lóbulos aguzados, dentados y los peciolos glandulosos; corimbos terminales pedunculados, Fl. Mayo, Espontánea en España. Presenta algunas variedades. La *b. sterilis*. DC. de corimbos globosos con todas ó casi todas las flores estériles es la que recibe vulgarmente el nombre de *Bola de nieve, rosa de Gueldres*. Se cultiva en algunos jardines.

Este hermoso arbusto adorna los jardines y los bosques, con sus hermosos corimbos de bellas flores blancas. Las bayas servian de alimento en Siberia, segun Gmelin, y contienen ácido focénico á juicio de Chevreul y el valeriánico segun otros.

Sin uso en medicina, es considerado por algunos floristas como idéntico en propiedades al *Saúco*, aunque en menor grado; siendo este tan comun y conocido y de virtudes perfectamente estudiadas, no es de esperar venga á sustituirle y figura entre nuestra coleccion de dibujos en representacion de aquel, por lo que consignaremos lo mas interesante de cuanto se refiere á las aplicaciones del primero.

El saúco es drástico, diurético y sudorífico segun las partes que se empleen.

La segunda corteza es mas enérgica; cuando fresca, su accion sobre las vias digestivas se manifiesta en unos casos por vómitos, y lo mas general por deposiciones abundantes; se la ha visto producir accidentes y sobre todo un estado de debilidad y somnolencia que se atribuyeron á el narcotismo que produjo y que puede muy

bien juzgarse efecto de la concentracion de la vitalidad en el tubo digestivo. Su propiedad purgante es conocida desde la mas remota antigüedad: Trago empleaba su cocimiento en vino; Dodoneo y P. Forestus hablan de la virtud hidragoga de su zumo, considerando Boerhaave el de la corteza media y particularmente de la raiz, administrado á la dósis de 4 á 15 gramos, como el mejor de los hidragogos; Gambius, la preconizó contra los derrames serosos y Sydenham daba el cocimiento en agua ó leche, mas haciendo observar que producia buen resultado en la hidropesía, purgando por ambas vias, no en virtud específica: Buchan. así como Martin Solon, Reveillé-Parise, Bergé, Hospital y Mallet, la preconizan bajo diversas formas en la misma enfermedad, ascitis y anasarca.

Borguetti d'Ivrée, segun lo ha consignado en la *Gaceta Medica Sarda*, obtuvo con la corteza en cuestion muy buen resultado en la epilépsia, despues de haber oido la relacion del feliz éxito conseguido en varios casos por persona agena á la medicina.

La segunda corteza del saúco ha sido empleada tambien al exterior en cataplasma ó cocimiento como resolutiva y detersiva. Un religioso, dice Cazin, me ha asegurado trataba con éxito la *tiña*, empleando una pomada hecha con la corteza fresca y hervida en manteca; despues de haber puesto á descubierto el cuero cabelludo á beneficio de cataplasmas emolientes, aplicaba aquella todas las mañanas, estendida en una hoja de bardana, y procuraba como cosa importante, evitar la accion del aire sobre la parte afecta. La misma corteza hervida en aceite y preparada con esta tintura oleosa un cerato, es á propósito para sostener los cauterios; calma con prontitud la irritacion y el dolor, sostiene suavemente la supuracion, siendo muy conveniente su uso en las personas irritables.

Las hojas de saúco tienen idénticas propiedades que la corteza, son laxantes y diuréticas cuando frescas. Hipócrates las usaba en la *hidropesia*; Wauters, dice que los campesinos flamencos emplean muchas veces, para purgarse, leche de burras en la que han macerado las hojas del saúco. Segun Burtin, las comen en ensalada para purgarse en los alrededores de Bruselas. Radeliff, siguiendo á Haller, las empleaba en cocimiento para combatir la hidropesia. Las hojas frescas y los retoños de esta planta infundidos en manteca fresca ó mezclados con miel, son empleados vulgarmente como laxantes en la constipacion; excelente medio que á Cazin le ha correspondido en la de los ancianos, por inercia del intestino. Las mismas infundidas en suero, obran como diuréticas y son convenientes en las *hidropesias*, ciertas *ictericias*, *ingurgitaciones atónicas* de las vísceras abdominales, *nefritis crónicas* etc. El polvo de las hojas desecadas á la sombra y recolectadas al principiar la floracion, administrado á la dósis de 1 á 2 gramos en 120 gram. de vino blanco y en el trascurso de doce á quince horas, se han empleado con ventajas en las *diarreas* y *disenterias crónicas*. Este remedio, que debo á una señora caritativa, dice Cazin, me ha correspondido en la *diarrea crónica*, que despues de seis meses se resistia á los demás medios racionales indicados; ¿el polvo de las hojas de saúco á pequeñas dósis, obrará sobre la mucosa intestinal como la ipecacuana?

Al exterior pasan como calmantes contra las hemorróides, citando Rudolphi un caso seguido de curacion. Vallez, ha publicado una nota sobre la composicion de un ungüento destinado á detener los *flujos de sangre* muy abundantes, ocasionados por las venas hemorroidales, con el que ha cesado satisfactoriamente en muchos casos: hé aqui su fórmula; estracto de hojas de saúco 4 gramos; alumbre 2 gr. ungüento populeon 16;

Las flores de saúco recientes tienen hasta cierto punto las virtudes de las hojas y corteza; secas son diaforéticas y su accion sobre los vasos exhalantes, es independiente de la temperatura del agua que les sirve de vehiculo, si bien caliente favorece su accion; Cazin las empleaba con mucha frecuencia en el *reumatismo*, *afecciones catarrales;* en las *viruelas* y *escarlata*, cuando la erupcion languidece por atonía y en caso de retroceso repentino. El mismo ha visto entre los campesinos, hacer abortar la *angina*, *bronquitis*, *pleuresias* y *hasta la pneumonía* por la traspiracion provocada por una infusion fuerte de estas flores, tomada en abundancia.

Hevin emplea el vapor de vinagre de saúco, para favorecer la resolucion de la *amigdalitis*, recomendándole Hufeland cuando en la pulmonía, los esputos son muy viscosos y difíciles de espeler.

Cazin ha empleado su infusion en la erisipela, cubriendo la parte de compresas empapadas en aquella tibia; encontrándose

satisfecho de su uso, porque calma los dolores y ardor que la caracteriza y favorece gradualmente la resolucion; la de las flores frescas es mas activa y puede aumentar la inflamacion, pero la juzga mas conveniente con la adicion de una corta cantidad de acetáto de plomo líquido, en las *ingurgitaciones edematosas, tumores frios etc.* Estas flores han sido consideradas como antisépticas, en cuyo concepto segun Burtin, las empleaba Hoffmann; añadiendo que ha sido eficaz este medio en sus manos, en casos de gangrena en que la quina y la cataplasma de la F. de Viena, no la habian podido corregir.

Las Bayas de saúco son purgantes; Hipócrates las usaba como drásticas en la hidropesía y en algunos puntos las toman en tintura preparada con ginebra (60 á 100 gr. frescas, por litro), á la dósis de 15 á 30 gramos tres veces al dia como diuréticas y purgantes contra la misma dolencia. En medicina se prescribe el rob como sudorífico. Las semillas son tenidas por laxantes y segun Ettmuller el aceite que dan por ospresion es un emeto-catártico escelente á la dósis de algunas gotas á 4 gram.

Esplicacion de la lámina. La parte dibujada de la variedad espontánea, tiene las dimensiones que alcanza. *a* pistilo; *b* corola; *c* fruto.

TRIBU II.—LONICEREAS. DC.

Corola gamopétala más ó menos tubulosa, comunmente irregular. Estilo filiforme. Estigmas 3 libres ó reducidos á uno.

GEN. LONICERA. DESF. Cáliz 5-dentado, Corola tubulosa acampanada ó embudada, comunmente irregular y 5-fida. Estambres 5, Estilo filiforme; estigma, acabezuelado. Baya carnosa 3-locular, ó 1-2 locular por aborto de los tabiques y con poca semillas.—Arbustos á veces trepadores de las regiones extratropicales templadas y calientes del hemisferio boreal; raros entre los trópicos del Asia y de América, con hojas opuestas, á veces trabadas, enteras ó casi runcinadas en una misma especie, y flores axilares dispuestas de varios modos.

SEC. CAPRIFOLIUM. DC. *Bayas solitárias coronadas por el tubo del cáliz persistente; corola tubulosa, larga ó boquiabierta.*

LONICERA CAPRIFOLIUM. L.

Periclymenum non perfoliatum germanicum. Bauh.—*Caprifolium germanicum.* Tourn.—*Caprifolium off.*—Pent. Monog. L.

Madreselva. Esp. *Madre sylva caprina.* Port. *Chevrefeuille.* Franc. *Hahnenfusslein.* Al. *Pale perfoliate honeyfuckle.* Ing. *Kamperfœlie.* Hol.

DESC. Ramos volubles; hojas caedizas, oblongas, aguditas, lustrosas por la cara superior, lampiñas por la inferior, las de mas arriba anchas, trabado-perfoliadas; flores verticilado--acabezueladas. Fl. Abril, Mayo. Comun en los setos y tapias de varias partes de España.

Partes usadas. Hojas, flores y frutos.

Propiedades y nociones químicas. Las flores de madreselva exhalan olor muy grato. La raiz suministra segun Reuss, un color azul celeste y Suckow dice que sus ramas jóvenes pueden emplearse tambien en la tinturacion.

Este arbusto atrae hácia sí la atencion en los bosques mas por la elegancia de sus flores, perfume suave y grato, que como medicinal; aunque poco empleado como medicamento, ha sido considerado como astringente, tónico y ligeramente diurético. Las flores fueron preconizadas por Rondelet y Hoffmann como cordiales, cefálicas y antiasmáticas; se empleaban en infusion (4 á 8 gram. por kil. de agua) en los *catarros pulmonares*, habiéndolas prescrito Cazin, como antiespasmódicas. El Codex indica aún, la preparacion de un jarabe de Madreselva que se adminístra en la *tos, asma, hipo* etc. La corteza de los tallos se recomendó como sudorífica en la *gota* vaga y la *sifilis* por Kœnig y Boecler; era considerada como sucedáneo del guayaco y la zarzaparrilla: Bref ha preparado con esta planta, gargarismos y colirios astringentes, infusiones y cocimientos diuréticos; pero los médicos, dice Roques, han dejado la madreselva en los matorrales y han hecho bien; dichosos los enfermos que pueden en su convalecencia, ir á respirar su dulce perfume en algun bello paisage; la pureza del aire, las emanaciones balsámicas de las flores son tambien muy buenos remedios.

Algunas otras especies del género, han tenido aplicacion en medicina, tal como la *L. symphoricarpos L.* originaria de América, de la que dice Wilmet que usan los americanos contra las intermitentes, reduciendo sus ramillos á polvo fino; febrifugo que ha sido tambien preconizado por Clayton, La *L. xylosteum* L. que crece en los bosques, tiene sus bayas amargas y fétidas. siendo eméticas y purgantes, y segun Roques, tomadas en cierta cantidad son venenosas. Los rusos extraen de este vegetal un aceite, que emplean para purificar la sangre, curar las *viruelas, escorbuto y sarna*.

Esplicacion de la lámina. Ramo copiado del natural y de las dimensiones que le son propias, *a* flor abierta con los estambres; *b* fruto partido; *c* semillas *d* frutos.

FAM. RUBIÁCEAS. JUSS. Pars.

Las rubiáceas constituyen una familia muy natural y extremadamente numerosa en géneros exóticos, constituida por árboles, arbustos ó yerbas abundantes en las regiones intertropicales y en las próximas á ellas, algunas especies (Asperuleas) de las templadas y un poco frias de todo el globo; tallo herbáceo ó leñoso, hojas opuestas ó siempre simples y enteras, con estípulas intermediarias y flores hermosas, y á veces verticiladas y sin estípulas con flores pequeñas.—Cáliz adherente por su tubo con el ovario infero; limbo entero ó de cuatro ó cinco divisiones ordinariamente persistente con el fruto rara vez caduco. Corola gamopétala regular de forma muy variable con 4-5 lóbulos, epigyna, soldados á ella los estambres en igual número que sus lóbulos, y alternos con ellos. Ovario infero y muy variable en el número de sus celdas y el de ovulos que contiene; con 2-3-4-5 ó infinito-locular conteniendo cada una 1 ó un número mayor determinado ó indeterminado; coronado por un disco epigino amarillento, sostenido por un estilo profundamente bífido con dos estigmas en cabezuela en los géneros europeos, ó simple con estigmas alargados, soldados entre si por su base, glandulosos por su cara interna y bordes. Fruto muy variado, seco ó carnoso; ya es un aquenio doble separado en dos mericarpios ó cocas indehiscentes, ya es una nuececilla conteniendo dos ó muchos núculos monospermos; ó bien carnoso con dos ó muchas celdas polispermas ó una cápsula con dos ó muchas celdas monospermas ó polispermas, dehiscente por un número de valvas igual al de las celdillas. Semillas solitarias ó numerosas, fijadas á una placenta central con albúmen corneo ó carnoso; embrion recto y algo encorvado, con cotiledones estrechos semicilíndricos ó anchos foliáceos y rejo rollizo, supero ó infero.

Propiedades. Unas tienen las raices eméticas, purgantes, sudorificas y diuréticas; otras las tienen tintóreas; muchas suministran cortezas tónicas, febrifugas y antipútridas; mientras que algunas producen frutos apreciados para preparar bebidas de placer ó comestibles, teniendo algunas que son venenosas.

Comprende unos 230 géneros con 2820 especies repartidas por DC. en dos subórdenes y 13 tribus, á saber; 1.° Celdas del fruto multiespermas. Cinconáceas, Gardeniáceas, Hediotideas, Isertieas y Hamelieas; 2.° Celdas del fruto 1-rarisima vez 2-spermas: Cordiereas, Guetardaceas, Pederieas, Cofeáceas, Espermacoceas, Antospermeas, Estrelladas y Operculareas.

Para el estudio de esta familia he aceptado la division de A. Richard, que por su sencillez es la mas idónea á mi próposito.

TRIBU I. Asperuleas. Rich.

Fruto indehiscente, 2-locular, monospermo, separándose en dos mericarpios cerrados.—Hojas verticiladas sin estípulas.

Gen. Galium Scop. Cáliz con el tubo aovado globoso ú oblongo y limbo casi nulo. Corola 4-partida, enrodada, rarisima vez 3-partida. Estambres 4, rara vez 3 cortos. Estilos 2 cortos. Fruto didimo casi redondo, alguna vez oblongo, seco, compuesto de 2 mericarpios indehiscentes, 1-spermos.—Yerbas ánuas ó perennes, rara vez sufruticosas en la base, cosmopolitas, algunas intertropicales; con hojas opuestas en verticilo; estípulas filiformes y flores axilares y terminales casi apanojadas.

GALIUM VERUM. L. G. LUTEUM. MŒNCH.

***Gallium verum Dioscoridis et Galeni*.— J. Bauh.**

Cuajaleche. Esp. *Galio,—coalha-leite*. Port. *Caille-lait officinal,—caille lait jaune,—gaillet,—petit muguet*. Franc. *Meyerkraut,—gelbes labkraut*. Al. *Yellow ladies bedstrow*. Ing. *Gaglio,—giallo*. It.

Desc. Tallo casi derecho, tetrágono, casi sencillo; hojas formando un verticilo de 8, lineares, asurcadas, un poco revueltas por la márgen, ramitos floríferos apanojados, casi terminales; pedicelos amontonados hojosos casi tan largos como las flores. Fl. Mayo. Junio. En los prados secos y lindes de los bosques de Monjuí, Fuente de la Teja de Madrid etc. Presenta alguna variedad.

Partes usadas. Hojas y sumidades floridas.

Recoleccion. Debe recolectarse cuando está en flor y en buen tiempo; se seca rápidamente y repone en cajas al abrigo de la humedad. Las flores que se ennegrecen cuando tienen algun tiempo, pierden sus propiedades, por lo que no deben conservarse mas de un año.

Propiedades, nociones químicas y económicas. El cuajaleche exhala olor aromático semejante al de miel; su agua destilada es tambien olorosa. El análisis ha demostrado en él, la existencia de acetato de potasa, ácido agállico y taniuo. Segun las esperiencias de Parmentier y Deyeux no tiene la propiedad de coagular la leche. Sin embargo, dice Roques, sus flores llevan nectarios con una especie de miel que se agria por la desecacion lenta y se trasforma en ácido acético, lo cual dá derecho á creer en aquella; asi que los dos químicos citados pudieran no tener razon.

En muchas comarcas de Europa y particularmente en Inglaterra, condado de Chester, de donde los quesos son tan estimados, tienen cuidado para dar al coágulo coloracion y sabor particular, mezclarle las sumidades floridas de esta planta antes de prensarle, por lo que le dan nombre de *prensa leche* (cheese rennel) voz mas de acuerdo con su orígen que el de cuajaleche.

La lana se colora en amarillo naranjado en el cocimiento de sus sumidades y alumbre. La raiz cogida en primavera ú otoño y dispuesta en capas con lana hilada y hervida está despues con levadura de cerveza, la tiñe de rojo.

PREPARACIONES FARMACEUTICAS Y DÓSIS.

A el interior. *Infusion* de 15 á 30 gr. por kil. de agua.
Zumo, de 100 á 200 gram.
Agua destilada, de 50 á 100 gram. y mas.
Polvo, 4 á 8 gram.

Esta planta es antiespasmódica, sudorífica, algo diurética y astringente; ha sido ensalzada en la *epilepsia y afecciones epileptifor-*

ones nerviosas en general, *gastralgia*, *histerismo*, etc. Antiguamente era empleada como astringente en la *epistaxis*, y se fomentaban las partes que sufrian *erupcion ó inflamacion cutánea*; despues fué preconizada en Cataluña y mas tarde en Francia, como antiespasmódica en las enfermedades nerviosas y particularmente en la epilepsia. Bonafons, médico de Perpiñan, llamó particularmente la atencion de los profesores, sobre sus virtudes antiepilépticas; acerca de las esperiencias del citado profesor, se espresa así Guersent; «en los casos de que se dá cuenta, se ha empezado por sangrar y purgar á los pacientes y despues se les ha dispuesto el zumo de cuajaleche á la dósis de 4 onzas por dia, durante tres, y por un mes una infusion teiforme de la planta; obligados á permanecer en cama han traspirado abundantemente aquellos que fueron curados; me guardaria bien, dice, de considerar este remedio como específico, pues le he empleado en otros casos sin éxito. No puede menos de aprobarse la sabia reserva de Bonafons, cuando se considera que la epilepsia reconoce por causas multitud de ellas, muchas veces ocultas y que la sangria y purga han podido producir mas efecto que el cuajaleche, que era administrado despues de estas. El método de Jourdan, que se sirvió del zumo del cuajaleche blanco (*Galium mollugo*. L.) solo y sin otro medio, presenta algunas ventajas; mas parece que en la mayoría de casos los enfermos no consiguen sino un alivio momentáneo; puede concluirse de estas esperiencias, que tanto las sumidades del cuajaleche amarillo como las del blanco, obran á la manera que otras muchas flores aromáticas, produciendo desde luego su efecto sedante y despues algo escitante, como lo indica la diaforesis resultado constante de este remedio; puede pues colocarse uno y otro entre los sedantes diaforéticos que corresponden ordinariamente á la numerosísima clase de los antiespasmódicos; aproxímanse en este concepto á la flor de tilo, la que sin embargo contiene mas aceite volátil y cuya accion mas activa no desaparece por la desecacion, como sucede en estos.»

Hufeland le prescribe en la epilepsia, pero sin citar ningun hecho que compruebe su efecto en esta dolencia. Cazin, le ha usado en las *gastralgias é histerismo* y en general en las afecciones nerviosas, como auxiliar de otros medios mas enérgicos; y dice calmó evidentemente los síntomas de la *corea*, en una jóven de 13 años, de constitucion débil y sin menstruo. Ferramosa, le ha elogiado hace poco tiempo (1843) en el tratamiento de las escrófulas sin otra complicacion; dándole la preferencia al iodo y demas antiescrofulosos empleados hasta el dia; prescribe el zumo al interior á dósis tan elevadas como puede tolerarlas el enfermo; la aplica ademas contundido sobre las ingurgitaciones ó las úlceras escrofulosas. Los resultados prácticos que ha obtenido, los esplica este profesor por la presencia en él, del acetato potásico, ácido agálico y tanino.

Esplicacion de la lámina La parte representada tiene las dimensiones que generalmente alcanza; *a* raiz; *b* corola de tamaño natural; *c* la misma aumentada; *d* fruto aumentado; *e* semilla.

Gen. Asperula. L. Cáliz con el tubo aovado-dídimo y limbo muy corto, 4-dentado, caedizo ó casi borrado. Corola embudada, rara vez acampanada, 4-fida, alguna vez 3-fida. Estilos 2, apenas unidos en la base, ó unidos hasta el ápice. Fruto dídimo no coronado, seco ó algo carnoso, con los mericarpios que se separan fácilmente, indehiscente, 1-spermos.— Yerbas ó casi matas pequeñas del hemisferio boreal, mas especialmente de la region mediterránea, con hojas opuestas; 1-2-3-estípulas en cada lado, (por eso se dice verticilo 4-8-filo), nulas en las hojas superiores y flores terminales ó axilares amanojadas.

Perennes con corolas acampanadas.

ASPERULA ODORATA. L.

Aparine latifolia humilior montana. Tourn. —*Matrysilva officinalis*. Murr.—*Hepatica stellata*. Taber.—*Matrysilva off*.—Tetrand. Monog. L.

Hepática estrellada,—asperilla olorosa,—rubilla. Esp. *Asperula*. Port. It. *Aspérule odorante,—muguet des bois —petit muguet,—hépatique étoilée ou des bois,—reine des bois*. Franc. *Waldemeister,—sternleberkraut*. Al. *Sweetsented,—wood droof*. Ing, *Welriekend rawkruid*. Hol.

Desc. Planta lampiña, derecha, con hojas en verticilo de á 8, lanceoladas, un poco aserrado-escabrosas en la márgen; corimbos terminales pedunculados; frutos erizado-peludos.—Fl. Mayo. Se encuentra en España en la Granja, Paular de Segovia, Bustarviejo y otras varias partes.

La Hepática estrellada cuando fresca no tiene olor, seca es olorosa teniendo aroma agradable, siendo ligeramente escitante, astringente y sobre todo diurética; se la emplea con ventajas en la *dispepsia*, *ictericia*, *mal de piedra*, *hidropesia*, etc.; «no es ineficaz, dice Chaumeton». Cazin ha comprobado su virtud diurética en un caso de ede-

ma de las estremidades inferiores, con ingurgitacion esplénica, consecuencia de una intermitente abandonada en un jóven de diez años, colocado por la miseria en condiciones higiénicas muy desfavorables, tanto en lo que se refiere á habitacion como á cuidados. La infusion de este vegetal (45 gramos por kil. de agua hirviendo), tomada á la dósis de tres á cuatro vasos grandes, produjo una diuresis tan abundante que disipó en pocos dias la infiltracion serosa y disminuyó la ingurgitacion del bazo: la cerveza de ajenjos completó la curacion en ménos de quince dias. La áspernla, como diurético, se acerca al *Amor de Hortelano*. (Galium aparine. L.) El nombre de hepática, se le dió por el uso que de ella se hizo tanto en la ictericia como en las hepatitis.

Como pasto, es comida con gusto por los caballos, cabras y vacas y dicen que hace la leche de estas mas abundante y sabrosa. A los líquidos alcohólicos les comunica gusto y aroma agradables. En muchos puntos la ponen en los sitios en que guardan el lienzo y ropas, para alejar los insectos destructores. Su raiz parece tiñe de rojo.

Esplicacion de la lámina. Dibujo de tamaño natural; *a* corola; *b* fruto.

GÉN. RUBIA. T. Cáliz con tubo aovado-globoso y limbo casi nulo. Corola 5-partida, enrodada. Estambres 5 cortos. Estilos 2, cortos tambien. Fruto dídimo casi globoso en forma de baya jugosa.—Yerbas perennes ó matas de las regiones extratropicales del antiguo continente, con tallos desparramados, muy ramosos y tetrágonos; hojas opuestas; 2 estípulas, rara vez 3-4 intermedias y semejantes á las hojas, formando un verticilo 4-8-filo, flores axilares ó terminales, pequeñas, blanco-verdosas ó blanco amarillentas, dispuestas de diversos modos.

RUBIA TINCTORUM. L.

Rubia tinctorum sativa. J. Bauh.—*Rubia major sativa sive hortensis*. Par.—*Rubia off.* Tetrand. Monog. L.

Rubia,—granza. Esp. *Granza,—ruiva dos tintoreiros*. Port. *Garanze*. Franc. *Krapp,—fabérrothe*. Al. *Mudder*. Ing. *Fuh*· Ar. *Krap*. Dan. Hol. *Munjith* Ind. *Robbia*. It. *Marzana* Pol. *Mariona* Rus. *Kraap*. Su. *Roia*. Tur.

DESC. Vegetal herbáceo, con hojas reunidas en verticilos de 4-6, lanceoladas, casi pecioladas, lisas por la cara superior, con aguijoncitos y ásperas en la márgen y costilla, así como en los ángulos del tallo. Fl. Junio, Julio. Se encuentra en las cercanías de Barcelona, Madrid y otros puntos de España, siendo cultivada en algunas de sus provincias, especialmente en la de Valladolid.

Partes usadas. La raiz.

Recoleccion. Es objeto de recoleccion en grande escala y no ofrece nada de particular.

Propiedades y nociones químicas. El olor de la raiz de rubia es *sui generis*, su sabor es ligeramente amargo, desagradable y algo estíptico. Ha sido objeto de estudio para químicos notables, y de los trabajos de estos resulta que está compuesta de leñoso, ácido vegetal, sustancia mucilaginosa, otra vegeto-animal, goma, azúcar, materia amarga, resina olorosa, diversas sales y dos materias colorantes que Robiquet y Collin, designan con los nombres de *purpurina* y *alizarina* y Gaultier de Claubry y Persoz con los de *materia colorante roja* y *materia colorante amarilla*. Kulmann parece haber encontrado en ella otra materia colorante diversa de las dos citadas y es la que denomina *xantina*. Schnacki en un trabajo importante sobre ella, ha demostrado que contiene un principio inicial, la *Rubiana*, el que por la accion de los álcalis y un fermento particular que existe en el vegetal, se metamorfosea en *alizarina*. Schunet la encontró compuesta de siete diferentes sustancias á saber; dos colorantes la *alizarina* y *rubianina*, un principio amargo, la *rubiana*; dos resinas, ácido péctico y una sustancia parda que es probablemente resultado de oxidacion.

Por lo espuesto acerca de la composicion de esta raiz, se ve cuan distantes estan de ponerse acordes los químicos que la han estudiado; mientras unos admiten diversas materias colorantes, otros creen provienen estas de la modificacion de una sola. En apoyo de esta última opinion merece citarse un trabajo notable de Decaisne sobre el desarrollo de la granza, en el que ha demostrado que cuando la raiz no ha sido separada del tallo, no contiene materia colorante roja y sí un líquido amarillento que es tanto mas oscuro y abundante cuanto mas avanzada es la edad de la planta; pero luego que se corta la raiz, el jugo encontrándose bajo la influencia del aire, se enturbia, se hace granuloso y colora en rojo.

La alizarina es el principio colorante de mas importancia; él suministra las tintas mas bellas y finas. Se presenta en largas agujas cristalinas, brillantes de un rojo naranjado; es volátil, casi insoluble en agua fria, algo soluble en agua hirviendo á la que comunica una tinta rosada muy pura; se disuelve en alcohol y éter. Inatacable por los ácidos aun los mas enérgicos; soluble en los álcalis cuyos solutos toman un bello color pensamiento. Se prepara carbonizando los principios solubles de la raiz, con el ácido sulfúrico, quedando esta intacta; se lava el carbon y el resíduo se somete á la destilacion en cuyo caso se sublima la alizarina.

La rubia como materia tintórea, tiene una importancia incuestionable, y hasta los líquidos que quedan despues de aprovechar la materia colorante, sometidos á la fermentacion, producen alcohol por su destilacion en cantidad no despreciable, lo que la hace doblemente interesante.

La rubia parece ser originaria de Oriente. La raiz ápesar de su composicion, no ha manifestado mas que una ligera tonicidad y astringencia, por lo que se ha aconsejado en la *ictericia, tos antigua, afecciones linfáticas, raquitis*. etc. «Algunas observaciones incontestables, dice Gilibert, prueban su utilidad en las enfermedades citadas y los dartres, contra los que he prescrito su cocimiento.» En la antigüedad se recomendaba contra la *retencion de orina, disenteria, ciática, flores blancas* y *caquexias*. Tambien

ha sido aconsejada por algunos prácticos, en el *vómito crónico*, *histerismo*, *iscuria*, *cálculos de la vejiga*, é *hipocondria*, siendo además considerada como emenagoga. Boerhaave hacia aplicar sobre la epidermis, lienzos teñidos con ella, para aliviar los gotosos!... tal cúmulo de propiedades, á juicio de Cazin, ¿no son suficientes para escitar la incredulidad y justificar el olvido en que está la granza? De cuanto se refiere á ella, lo perfectamente probado es el hecho, de colorarse en rojo los huesos de los animales que se alimentan de esta planta; singular propiedad que condujo á Bergius, Boehmer y Duhamel á experiencias que hicieron progresar la osteogenia.

La rubia se administra en cocimiento (15 á 30 gram. por kil.), en polvo á la dósis de 1 á 4 gram., y el estracto alcohólico en píldoras ó vehículo apropiado á la de 1 á 2 gram. Es una de las raices aperitivas menores y entra en el cocimiento de grama compuesto de nuestra farmacopea. etc.

Esplicacion de la lámina. Dibujo de la planta reducido á la sesta parte de su tamaño natural; *a*, *b* cáliz; *c*, *d*, corola; *e* fruto de tamaño natural; *f* el mismo aumentado; *g* coca aislada; *h*, *i*, la misma vista en diferente posicion.

TRIBU II.—Cofeaceas. DC.

Fruto carnoso, 2-locular con 2-núculas monospermas, oseas ó crustáceas, planas por dentro y comunmente marcadas con un surco, rara vez con una nucula. Albúmen corneo.—Arboles ó arbustos con hojas opuestas y estípulas intermediarias.

Subtribu.—Cofeas. DC.

Flores pediceladas distintas, nunca reunidas.

Gén. Coffea. L. Cáliz con limbo 5-dentado. Corola tubulosa, embudada; limbo plano de 5 divisiones. Estambres salientes. Drupa cerasiforme, umbilicada conteniendo dos cocas membranosas, cuyas semillas presentan un profundo surco en la cara interna que es plana.—Arbolitos ó arbustos intertropicales con hojas opuestas. cortamente pecioladas, estípulas interpeciolares y flores ordinariamente axilares.

COFFEA ARABICA. L.

Cafetero comun,—café comun. Esp. *Café*. Port. *Caféier*. Franc. *Coffee*. Al. Ind. Dan. Ar. *Arabian-coffee-tree*. Ing. *Elive*. Eg. *Koffy*. Hol. *Tochem keweh*. Pers., *Kawe*. Pol. *Capie cottay*. Tam. *Chaabe*. Tel. *Ghoauné*. Tur.

Desc. Hojas oblongo-aovadas, aguzadas, lampiñas; pedúnculos axilares cortos reunidos; corola 5-fida; estambres salientes; baya aovada. Originario de Abisinia y cultivado en los paises tropicales principalmente de América.

Partes usadas. Las semillas.

Recoleccion y eleccion. Estas semillas tal como llegan hasta nosotros, las preparan en los puntos donde se cultiva, cogiendo los frutos, rompiéndolos mecánicamente para separar la pulpa y endocarpo, los lavan despues y secan al sol.

Diversas son las suertes que corren en el comercio de esta semilla, de entre ellas citamos las mas estimadas, segun el órden de su importancia y aprecio, y son á saber:

Café de Moka. Viene de Arabia. Es pequeño, amarillento, casi redondo, por lo comun debido al aborto de una de las semillas, adquiriendo la que queda la forma del fruto. Su olor y sabor es mas agradable que el de las demas suertes especialmente despues de la tostacion.

Café de Borbon. Procedente de esta isla, es mas grueso y redondo que el de Moka. No debe confundirse con otra especie de café indígeno de este país, donde se le designa con el nombre de *café marron*, y que es producido por el *C. Mauritiana. Lamk*, baya oblonga y puntiaguda por la base, con la semilla prolongada tambien en punta y un poco encorvada por una estremidad en forma de asta; tiene sabor amargo y se le cree algo emético.

Café de la Martinica. Se presenta en granos voluminosos, prolongados, de color verdoso, cubiertos de un epispermo argentado, que se desprende de él por la tostacion; surco longitudinal muy marcado y abierto; olor franco y sabor análogo al de trigo.

Café de Haiti. Es muy irregular, alguna vez con película, color verde claro ó blanquecino; olor y sabor menos grato que el anterior.

Propiedades y nociones químicas. Dejamos ya dicho el sabor que ofrece el café crudo, que no es sino herbáceo; su infusion, asi como su macerato, tiene en este caso un bello color verde que Bizio ha propuesto fijar, precipitándole por la sosa pura. La tostacion es la que le hace adquirir el sabor suave y aroma delicioso que saboreamos con deleite; antes de esponer la modificacion que sufre por esta operacion es conveniente conocer su composicion química, la cual es: 1.°, un ácido considerado por unos como agálico y por otros como ácido particular, que denominan *cáfico*. 2.° materia azoada y alcalina que Robiquet y Pelletier obtuvieron pura, susceptible de cristalizar, llamada *cafeina*. 3.°, aceite empireumático, etc. Robiquet y Boutron han encontrado en 500 gram. de café, de las diversas suertes, las guientes cantidades de cafeina. Café Martinica 1,79 gramos, de Alejandria, 1,26; de Java, 1,26; de Moka, 1,26; de Cayena, 1,06; de Santo Domingo, 0,85.

Debemos á Payen un trabajo estenso sobre la composicion química del café y que publicó en 1846. Segun él está comprobada la existencia de un ácido orgánico combinado con la potasa y la cafeina y que denomina *clorogínico*, siendo una de sus principales propiedades mas notables, la de producir coloracion verde muy intensa con el amoniaco. Si en una infusion de café se vierten algunas gotas de amoniaco, el líquido toma desde luego una tinta amarilla, poco á poco pasa á una coloracion verde que termina por ser muy intensa. Reuniendo el citado químico sus diversos resultados analíticos ha encontrado el café en su estado normal, compuesto aproximadamente de:

Celulosa..	34
Agua higroscópica.	12
Sustancias grasas..	13
Glucosa, dextrina, ácido vegetal indeterminado.	15,5
Legumina, caseina (glutina). .	10
Cloroginato de potasa y cafeina.	3,5 á 5
Organismo azoado.	3
Cafeina libre.	0,8
Aceite esencial concreto insoluble.	0,001
Esencia aromática fluida. . .	0,002

Sustancias minerales, potasa, cal, magnesia, ácido fosfórico, sulfúrico y silícico. . . 6,697

Conocidos estos datos nos es dado esplicar los cambios ó modificaciones que sufre el café por la tostacion y la infusion. La tostacion que debe efectuarse con la mayor rápidez é igualdad posible en toda la masa, se efectúa de modo que adquiera toda ella la temperatura de 250° próximamente, si ha de producir el efecto útil que se desea; bajo esta temperatura y el vapor de agua que se desprende durante la operacion, el clorogínato doble se entumece se colora en rojo, se hincha, se disgrega el tejido del perispermo y queda en libertad parte de la cafeina que tenia en combinacion. La celulosa y sus congéneres esperimentan una ligera caramelizacion, dando lugar á que se formen productos pyrogenados. El aceite graso se distribuye en la masa hecha porosa, arrastrando y reteniendo el esencial ligeramente modificado; se desenvuelve tambien algo de tanino por lo que adquiere virtudes tónicas. Nada tenemos que añadir acerca de la cafeina *ó Theina* á lo dicho en el lugar oportuno. (V. Thea chinensis).

La infusion del café que es la que se usa como bebida agradable ó medicamento, se prepara con 30 gram. de aquel recien pulverizado y 1|2 kil. de agua hirviendo, siendo ventajosa la preparacion en vasos cerrados.

Grandes recursos nos ha proporcionado la vegetacion gigantesca, hermosa, infinitamente variada y rica del Nuevo Mundo, y entre ellos, contamos con las cortezas que nos suministran diferentes especies de la familia que estamos estudiando; me refiero á las *quinas*; pero el mundo antiguo merece tambien fijemos nuestra atencion en la suya y los productos que nos suministra: siendo tal vez el mas interesante, el fruto del cafetero, pequeño arbusto originario de las comarcas cálidas de la Etiopia, Arabia y Yemen, de donde fué trasladado por los Holandeses á la India, despues á Europa y posteriormente á la América meridional. ¡Triste legado que hicieron nuestros antepasados á aquellos paises tan tranquilos antes de la conquista y que el cultivo del café llevó á ellos la esclavitud y con esta las miserias que son su accesorio! Muy apesar de los principios de humanidad y de liberalismo, hoy pesa sobre parte de aquellos, habiendo sido el orígen de la desoladora guerra que está destruyendo la mas grande de las naciones modernas, sin que sea dado en este momento presentir cual será su término. . . .

El cafetero fué conocido de los antiguos, se cree lo fuese de Avicena y Prospero Alpino, asimismo de los Griegos y Hebreos. El café usado desde tiempo inmemorial en Oriente, segun consta por algunos manuscritos, se usaba en Persia en 875. Cuando el sultan Selim en 1517 conquistó el Egipto, lo llevó á su regreso á Constantinopla, no habiéndose abierto establecimientos públicos para tomar su infusion hasta 1553. Rauwolf es el primer Europeo que le mencionó y dibujó en 1583. Prospero Alpino, quien le describió como botánico en 1640. Los Italianos despues, fueron los primeros que abrieron cafés públicos á los que siguieron los Ingleses y por último los Franceses etc., siendo proporcionado por los Venecianos y Genoveses á los Europeos, que lo traian de Egipto en buques que aportaban directamente de Moka á Marsella. A. de Jussieu le describio en 1713 en las Memorias de la Academia de ciencias; y Luis XIV fué el primer francés que lo tomó en bebida en 1614. Poco á poco se estendió su uso muy á pesar del alto precio que tuvo en un principio y de creerse perjudicial por algunos médicos de aquella época, contra cuya opinion se puede oponer la de algunos filósofos, que le atribuyen en parte el desarrollo de el *gran siglo* y su influencia en el mérito de los poetas.

Desde luego y á toda costa se procuró adquirir el vegetal de semilla tan preciosa, á fin de propagar su cultivo. Los Holandeses trajeron el primer pié de Moka y trasplantaron á sus colonias de Batavia y Surinam. M. de la Motte-Aigron le plantó en Cayena en 1722, y Declieux llevó á la Martinica dos piés que se cultivaban en el jardin de Plantas, regalo de los Holandeses á Luis XIV y á Resson, originarios como los plantados en Cayena, de Batavia; uno de estos últimos es el propagador del cultivo del café en las Antillas y á donde no llegó sino despues de haber perecido su compañero, pudiendo conseguirlo á fuerza de las privaciones del capitan que durante el viaje partió su racion de agua con el cafetero. En 1726 segun el padre Labat, no habia mas que dos pies con fruto en la Martinica, colonia que despues de Santo Domingo, es hoy la que mas produce y de clase la mas estimada esceptuando el de Moka.

La infusion de café, es en el dia de un uso general como desayuno, como bebida de placer, ó como medicamento, muy apesar de haber tenido sus detractores, si bien los apasionados han ido tan lejos en sus panegíricos, que la han denominado *bebida intelectual*. La verdad es, no obstante la profusion con que hoy se usa, no haber graves motivos para pedir sea abandonado, solo si será preciso advertir, que conviene igualmente que con los alimentos de que

usamos con mas frecuencia, huir del abuso. Su accion fisiológica puede servirnos de norma al cuestionar acerca de sus ventajas ó inconvenientes; estudiada detenidamente, está reducida á favorecer la digestion, ejerciendo una accion especial sobre el encéfalo, escitando las funciones de este órgano, alejando el sueño y exaltando las facultades intelectuales y sensitivas; añadiéndose, que algunos sugetos dedicados al estudio y escritores, no pueden hacer nada sin la influencia de esta bebida, por lo que lá dieron el dictado de *intelectual* segun dejamos dicho; añádese que apenas llega al estómago causa un calor suave que lleva á todo el cuerpo el bien estar, que acelera la circulacion, favorece la traspiracion y las secreciones; proporciona alegria, impresiones placenteras, sentimientos bienhechores; da fuerza, agilidad... en una palabra, merece la inmortalidad que le dió Delille en sus famosos versos:

Il est une liquer au poete plus chére

. . . .
. . . .

Tomado despues de las comidas opíparas, á mas de favorecer la digestion impide, dícese, la embriaguez y sus consecuencias. Tan feliz accion sobre la economía ha sido aplicada á todas las circunstancias y esplicado su orígen del modo mas poético posible para acrecer su verdadero mérito; tal sucede con el medio como fué descubierta su virtud contra el sueño, y la cita que se hace de diversos hombres célebres, como Voltaire, que lo tomaban varias veces en el dia para fecundar su memoria. Como quiera que sea, debe tenerse en cuenta que á ciertos temperamentos no les es provechoso su uso continuado y que conviene mas á la vejez que á la juventud, á los hombres que á las mujeres.

El café en los puntos donde se recolecta, tiene una infinidad de aplicaciones como medicamento; entre nosotros apenas es considerado en este concepto y si se emplea como tal, es casi siempre en los sugetos que no le toman habitualmente. Su infusion cargada es tónica, cuyo uso ha sido útil muchas veces en la *amenorrea y diarrea crónica* que dependen de causas debilitantes. Rudolphi, siguiendo el consejo de Formey, le empleó con éxito feliz en la *migraña*; tambien se aconseja en las *cefalalgias* pasageras. Por su accion escitante sobre el cerebro, se ha recomendado en las *afecciones soporosas*, administrada la infusion á dósis reiteradas; en el *entorpecimiento de los sentidos*, su *collapsus* y debilidad; se ha prescrito asimismo á los sugetos tristes, melancólicos é hipocondriacos fuera de las horas de alimentarse y con frecuente éxito; en las fiebres contínuas como tónico pasagero, cuando son de naturaleza adinámica ó atáxica. Grindel parece administró con el mejor resultado la infusion del café crudo, contra las intermitentes aun las mas rebeldes, ó ya en polvo á la dósis de un gramo repetida muchas veces en el dia, ó en cocimiento (30 gram. por 500 de agua). Richelini, J. Thompson y Bonnardiere han conseguido con el mismo curaciones de aquellas, si bien el último le asociaba á el opio.

Los egipcios segun refiere Próspero Alpino, tomaban el café como emenagogo. Lanzoni, ha corregido diarreas pertinaces con él y Merat ha visto una mujer atacada de histerismo, aliviarse cuando lo tomaba, si bien los accesos se reproducian asi que dejaba de tomarle. A juicio de Musgrave en el *asma esencial* con ataques periódicos nocturnos, está mas indicado, en contra la que Pringle le elogia mucho, por lo que Floyer escribió un tratado sobre esta dolencia que le atormentó por cincuenta años; empleabale con frecuencia en sus últimos años, consiguiendo alivio.

El Dr. Amati en una memoria publicada en Nápoles en 1823, dice, haber empleado con ventaja el cocimiento de café en el tratamiento de las *oftalmias crónicas* y preconiza el vapor del café durante su tostacion seguido de lociones de aquel y cita casos curados de dicha enfermedad aún siendo rebelde.

Teniendo en cuenta sus principios constituyentes, muchos médicos y químicos han pensado seria útil en algunos envenenamientos. Su propiedad de hacer cesar los efectos de las bebidas alcohólicas, ha conducido á combatir con él la accion del opio, y segun Orfila, sino descompone sus principios, disminuye sus accidentes, haciéndolos cesar si son poco intensos: Béguin le aconseja en el del opio y hongos venenosos y otras bebidas narcóticas; tambien lo fué en él producido por el ácido hidrocyánico y en el que no proporciona ventajas, segun Orfila.

Citáremos opiniones tan encontradas como las de los que le creen perjudicial hasta producir la apoplegia y las de los que le consideran capaz de combatirla y no dare-

mos por admisible produzca la esterilidad; oponiéndonos á que sea considerado esclusivamente como medicamento, segun dice Chaumeton; la esperiencia y el tiempo trascurrido desde su uso, enseñan que es mas útil que perjudicial tomarlo como bebida de placer.

Esplicacion de la lámina. La planta está reducida á la mitad de su tamaño natural; *a* corola abierta en la que se ven los estambres y su insercion; *b* cáliz y pistilo; *c* fruto de tamaño natural del cual se ha levantado parte del sarcocarpo para que se puedan ver las dos semillas que contiene; *d* simiente vista por su cara plana; *e* la misma cortada horizontalmente.

Gén. Psychotria. L. Cáliz con cinco dientes con el tubo aovado; corola tubulosa, corta 5-fida, con el limbo estendido ó encorvado y su garganta barbada ó lampiña. Estambres 5, con las anteras salientes ó inclusas. Estigma 2-fido. Nucula coronada por el limbo del cáliz marcada ó no por estrías longitudinales cuando secas y con dos huesos papiraceo-foliáceos 1-spermos. Semilla recta con albúmen cartilaginoso y embrion pequeño basilar.—Arbolillos, arbustos, rara vez yerbas perennes intertropicales, principalmente de América, con hojas opuestas, pecioladas, estípulas variablemente unidas; pedúnculos por lo comun terminales y flores apanojadas ó corimbosas.

PSYCHOTRIA EMETICA. H. B. ET. K. RICH.

Ronabea emetica. A. Rich.—Pent. Monog. L.

Ipecacuana estriada del Perú Esp. *Ipecacuanha estriada ou ordinaria,* —*Ipecacuana negra* Por. *Ipecacuanha strié.* Franc. *Breehwurzel.* Al.

Desc. Planta derecha, sencilla, peludo-tomentosa, con hojas oblongas, aguzadas estrechadas en la base, membranosas, pestañosas. un poco peludas inferiormente; estípulas aovadas, aguzadas, muy cortas y pedúnculos axilares de pocas flores y casi racimosas. Habita en el Perú y Nueva-Granada, etc.

Partes usadas. La raiz.

Eleccion. Tal y cual se presenta esta ipecacuana en el comercio, varia en su grueso de 2 á 7 milim. y en su longitud de 3 á 11 centím. Está formada de meditulio leñoso y corteza mas ó menos gruesa con algunas estrecheces circulares muy distantes y arrugada longitudinalmente; color gris rojizo sucio por fuera, gris rojizo interiormente y adherente al cuerpo leñoso; olor entre ipecacuana gris y bardana; sabor poco marcado. Meditulio amarillento y perforado de multitud de agujeros visibles con el lente. Cuando vieja, su corteza se reblandece y corta fácilmente ó penetra con la uña y adquiere á la par en su interior un matiz negrusco y á veces completamente negro por lo que se ha denominado *ipecacuana negra,* por los que la han visto solo alterada de esta manera.

Estos caracteres que distinguen bastante bien la raiz en cuestion de las demás ipecacuanas, nos dicen desde luego no es la verdadera oficinal por mas que se creyera por algun tiempo fuera el *Psychotria* dibujado, quien la producia. Conveniente es consignar por tanto los caracteres de aquella, la única que el Farmacéutico debe reponer en su oficina, quedando esta para en caso de carecer de la oficinal verdadera. La ipecacuana anillada menor, que crece en el Brasil presenta diversas variedades conviniendo á todas los caracteres siguientes: raiz alargada del grueso de una pluma; irregularmente torcida y encorvada, simple ó ramosa, presentando pequeños anillos salientes, desiguales, muy aproximados, de 2 á 3 milímetros de grueso, separados por unas estrecheces mas cortas; está formada de dos partes, á saber, del leñoso con mas ó menos asperidades llamado *meditulio* y de la corteza, resinosa. gruesa, que es quebradiza y pesada; fractura parduzca y resinosa; sabor herbáceo, algo amargo, bastante acre; olor débil, sin embargo nauseabundo, particularmente el de su polvo.

Propiedades y nociones químicas. En el artículo precedente dejamos espuesto lo que se refiere á sus caracteres físicos. Analizada por Pelletier le ha dado en 100 partes la composicion siguiente: Materia vomitiva (*Emetina*), 9; Materia grasa, 12; Leñoso, goma y Almidon, 79. La anillada contiene hasta un 16 por 100 de èl principio activo, la emetina, y consiguientemente es doble mas enérgica. La emetina obtenida por Pelletier y algunos otros químicos en estado de pureza, es un polvo blanco, alguna vez algo amarillento, inalterable al aire, poco soluble en el agua fria, bastante en la caliente y mucho en el alcohol y éter; sabor amargo débil, devuelve el color azul al papel de tornasol enrojecido por los ácidos; soluble en estos, formando sales susceptibles de cristalizar. La infusion de agallas la precipita de sus combinaciones.

PREPARACIONES FARMACEUTICAS Y DÓSIS.

A el interior, *Polvo*, 0,6 á 0,5 gram. como emético: 0,03 á 0,3 gram. como tónico, 0,01 como espectorante.

Infusion, 2 p, por 100 de agua.

Extracto alcohólico. de 0,25 á 1,0 gram.

Jarabe, de 10 á 50 gram.

Pastillas, de 2 á 10.

A el exterior, el *cocimiento* que es oscuro y contiene mucho almidon, en enemas contra la disenteria; *pomada* como rubefaciente en linimento.

Incompatibles. Ácidos vegetales é infusionés astringentes. La ipecacuana entra en algunas preparaciones oficinales tales como los polvos de Dower, etc.

Las dósis indicadas se refieren á la ipecacuana anillada, cuando se hubiera de emplear la de la especie dibujada, se tendrá en cuenta que debe duplicarse la dósis por ser la mitad menos activa próximamente.

La raiz de ipecacuana es tónica, emética, sudorífica y espectorante. Sus efectos vomitivos eran conocidos de los Brasileños desde tiempo inmemorial, no habiéndolo sido en Europa hasta 1672, en cuya época el médico Legras la trajo de América y la hizo espender por un farmacéutico como secreto con el nombre de *mina ó raiz de oro.* Helvetius, célebre médico de aquel tiempo, se aseguró de sus propiedades por la esperimentacion en grande escala, siendo adoptada como un gran recurso en terapéutica y generalizandose desde entonces su uso.

Marcgrave y Pison dieron á conocer los primeros sus propiedades, en la *Historia natural y médica del Brasil,* refiriéndose en

sus detalles á la del *Cephœlis ipecacuanha* que nos suministra la *anillada*. Pero lo vago de su descripcion y la imperfeccion del dibujo que dieron de la planta, fueron causa de la incertidumbre que hubo por bastante tiempo, acerca del vegetal á que la referian; así que se creyó fuese la raiz de un *Paris*, una madreselva ó violeta, etc., hasta que en 1764 el célebre Mutis, profesor de Botánica en Sta. Fé de Bogotá, remitió á Linneo la descripcion y figura de la planta que en el Perú y Nueva-Granada suministraban la ipecacuana; en 1781 Linneo hijo, los publicó bajo el nombre de *Psychotria emetica*, considerándola la misma que la observada por Marcgrave y Pison en el Brasil, dando lugar á que se creyese desde entonces, que toda la que circulaba en el comercio procedia de esta especie, hasta que en 1800 Brotero, de Coimbra, dió á conocer la que en el Brasil suministraba la remitida por la via del comercio de aquel punto y la denominó *Callicocca ipecacuanha*, que no es otra que el *Cephœlis ipecacuanha;* resultando de sus trabajos que la del Perú y Nueva-Granada es producida por otra especie distinta, aunque perteneciendo las dos á la misma familia; que es doble mas activa que la de aquellas comarcas, siendo mucho mas comun en el comercio que aquella.

La primera impresion que la ipecacuana en polvo produce sobre la membrana mucosa del estómago, es una accion tónica, cuando la dósis no es mas que de algunos centig. á 1 decig. accion que se estiende á una gran parte de las vias digestivas; si es mas considerable, obra como irritante local y provoca el vómito; efecto que es el que generalmente se busca ó bien como evacuante y derivativo á la vez, el que produce tambien á la par, en las *saburras gástricas*, *cólera*, *anginas*, *pneumonía*, *oftalmias biliosas*, etc. A dósis refractas no provoca el vómito, pero por las constricciones lentas que produce en los órganos de la digestion determina, favorece y aumenta la traspiracion cutánea y obra como diaforético que se recomienda y usa en bastantes enfermedades.

El carácter que distingue y hace tan apreciable en multitud de casos la ipecacuana, sobre los otros eméticos, es su accion tónica, habiéndosela dispensado por todos los prácticos la preferencia, en virtud de su mayór eficacia, en el tratamiento de la *diarrea* y *disentería crónicas*; pero debe proscribirse su uso cuando esta última dolencia está aún en su período agudo, en el que agravaria singularmente todos los síntomas. En el mismo sentido próximamente obra en los *catarros crónicos* y *coqueluche*, en cuyas dolencias se prescribe bajo la forma de pastillas y tambien en las fiebres remitentes, habiendo demostrado multiplicados hechos puede ser útil en las peritonitis que se desenvuelven despues del parto. Reconocidas las ventajas que ofrece, solo restaba hacer su administracion mas fácil, puesto que su principio graso y aromático son obstáculo en determinadas ocasiones para realizarla; segun Malapert, se consigue eliminando estos por su lixiviacion en éter, que se apodera de ellos dejando en el polvo el principio emético y astringente. La emetina segun las esperiencias de Magendie y Richard es el principio activo de la ipecacuana, gozando de todas las propiedades de este medicamento y puede sustituirse en muchos casos, por carecer del olor y sabor de la raiz que como dejamos dicho es insoportable para algunos; la dósis á que puede administrarse si se desea producir el vómito, en un adulto es la de 2 á 3 decig. que puede disminuirse ó aumentarse segun las circunstancias.

A el exterior la ipecacuana ha sido empleada por algunos prácticos como rubefaciente y aún cáustica, á la manera del aceite de croton, siendo la base del linimiento de Hannay, y su cocimiento que es oscuro y contiene mucho almidon, se recomienda solamente en lavativas contra la *disentería*.

Esplicacion de la lámina. Este dibujo es el de un ramo de tamaño natural: *a* raiz descortezada; *b* cáliz y pistilo; *c* corola abierta; *d* fruto de tamaño natural abierto á través para poner á descubierto las semillas; *e* semilla aislada.

TRIBU III.— CINCONEAS. DC.

Fruto capsular, dehiscente con dos celdas polipermas.

QUINAS. (1)

§ I. *Descripcion botánica de las especies.*

Todas las cortezas que se admiten como verdaderas quinas son suministradas por un solo género, el *Cinchona*, que es á la vez tipo de la tribu; y apesar del corto número de especies que comprende, no podemos lisongearnos de que esten rigorosamente determinadas; influyen para ello el ser todas exóticas, siendo además muy raras en los herbarios. Ni las importantes investigaciones de Mutis, Zea, Tafalla, y Ruiz y Pavon, ni las de Humboldt y Bonpland que últimamente estudiaron gran número de ellas sobre el terreno donde crecen, ni las tan apreciables y útiles monografías de Vahl, de Lamber y Laubert, etc. han podido esclarecer por completo la oscuridad que existe, acerca de la procedencia de las numerosas cortezas que corren en el comercio, haciendo todo creer que las que suministran estas, son mas numerosas que se ha supuesto; y para pensar así, basta examinar las variaciones tan considerables que presentan las suertes comerciales. ¿Más cómo resolver esta cuestion tan interesante? para ello son precisos materiales que hoy nos faltan, son indispensables además de aquellos, ramos con sus flores y frutos del mayor número posible de *Cinchonas*, asi como tambien ejemplares de las cortezas correspondientes á cada especie, recolectadas en diversas épocas de la vida del vegetal y en diferentes localidades: dedúcese bien la dificultad de realizarlo en Europa, lo que tal vez fuera mas asequible en América, donde á la par que la especie podria estudiarse la corteza que suministra y bajo todas las condiciones que es de necesidad estudiarla, si es que algun dia ha de desaparecer el intricado laberinto que hoy existe; entre tanto llega este dia, entretanto tenemos una monografía del género en cuestion, bajo el punto de vista que hemos indicado, solo podemos aqui en Europa hacer conjeturas, y esperar que algunos viajeros botánicos y especialmente Weddell, que ha visitado poco há, la Bolivia y el Perú, esclarezcan tan importante punto, limitándonos ya que posible no sea presentar un trabajo original razonado, á dar en este lugar la descripcion de las especies que la mayor parte de los farmacólogos consideran como productoras de las principales suertes medicinales, admitiendo con reserva la sinonimia científica, que es probable sufra en su día cambios ó modificaciones profundas.

(1) He creido indispensable al ocuparme de las quinas, faltar al órden establecido para dar la estension que requiere este tratado. Como muy superior á la par que conciso, he encontrado á Richard en esta materia, por lo que le he seguido en todo.

Las especies del género *Cinchona* son originarias de la América meridional y particularmente de las regiones montuosas del Perú y Nueva Granada ó República de Bolivia; sin embargo, Augusto St. Hilaire, recorriendo el Brasil, las ha encontrado pertenecientes á este género, y con las que De Candolle ha creido debia hacer uno particular que denominó *Remijia*, el cual por otra parte parece no difiere de el *Cinchona* mas que por la dehiscencia de su cápsula y acerca de la que, esta tribu no ofrece gran fijeza.

Tal cual estableció Linneo el género *Cinchona* comprendia especies, unas con la corola vellosa interiormente y los estambres inclusos, otras con la misma lampiña y estambres salientes; Persoon, Humboldt y Bonpland han hecho de estas dos divisiones un género particular, conservando á la primera su nombre de *Cinchona* y á la segunda le dieron el de *Exostemma*, division hoy aceptada y que seguiremos.

GEN. CINCHONA. PERS RICH., *Rub.* Cáliz adherente; limbo con cinco dientes. Corola gamopétala, infundibiliforme; de cinco divisiones; tubo cilindráceo y anguloso. Estambres 5, inclusos en el interior del tubo. Cápsula ovoidea, alargada, coronada por los dientes del cáliz, bilocular-bivalve; celdas membranosas conteniendo sobre sus bordes simientes menbranosas.—Arboles grandes con tallo leñoso y flores dispuestas en panojas tirsiformes.

CINCHONA CONDAMINEA. HUMB. ET. BONP
C, OFFICINALIS. L.

Cascarillero,—quina gris,—quina gris de loja,—quina parda de loja,—quina ó cascarilla fina de loja. Esp. *Quina condaminea*. Port. *Quinquina gris*. Franc. China. It. *Peruvian bark.-tree.* Ing. *officineller chinabaun* Al. *Kinaboom.* Hol. *Kinatree.* Dan. *Kinatraed.* Su.

DESC. Hojas oblongas, aguzadas por los dos estremos, lampiñas, lustrosas, rugosas en la cara inferior junto á los ángulos de los nervios; corola con

el tubo pubescente al exterior y el limbo lanuginoso; caja aovado-oblonga, tres veces mas larga que ancha. En los Andes del Perú, se la encuentra cerca de Loja y de Ayavaca en la Colombia.

Esplicacion de la lámina. Dibujo reducido á la mitad de su tamaño natural; *a* cáliz; *b* corola abierta de modo que puede verse la insercion de los estambres; *c* pistilo; *d* fruto; *e* fruto cortado transversalmente; *f* simiente aislada.

CINCHONA LANCIFOLIA. MUTIS.

C. angustifolia, Ruiz.—*Suppl. Quin. p.* 14 *núm.* 17. *t.* 1, *f. a. C. nitida*, Ruiz et Pavon. *Fl. per. II p.* 50 *t.* 191.—*C. lanceolata*. R. et. P.—*Fl. per. t.* 223. *C. rosea*. R. et. P. *Fl. per II, p.* 54 *t.* 199.

Quina naranjada Esp. *Quina lancifolia*. Port. *Quinquina orangé,—quinquina naranjado de Santa fé,—quinquina pitaya de Bolivie.* Franc.

Desc. Hojas trasovadas-lánceoladas, lampiñas por ambas caras, sin glándulas; flores en panoja grande divididas; corola sedosa por fuera; cajas oblongas casi lisas, 5 veces mas largas que anchas. En los alrededores de Pampamarcha, *Chacahuassi*, *Chuchera* ect. y en Bolivia.

Las especies figuradas y descritas por Ruiz y Pavon y cuya sinonimia hemos espuesto, no son á juicio de muchos botánicos célebres, mas que variedades de la *C. lancifolia*. Mut.

CINCHONA MAGNIFOLIA. R. ET P.

Flor Per. 2 *p.* 53 *t.* 196. . non Bonpl. *Cinchona oblongifolia*. Mut. ex-Humb.—*C. Lutescens*. Ruiz.—*apud Vitm. Suppl. I, p.* 262

Flor de azhar,—quina azhar hembra,—quina de flor de azhar. Esp. *Quina magnifolia*. Port. *Quinquin arouge,—quinquin rouge.* Franc.

Desc Hojas ancho-ovales, un poco aguzadas, lampiñas, vellosas por la cara inferior junto á los nervios; panoja divida, con las corolas sedosas exteriormente; cajas oblongo-rollizas, 6 veces mas largas que anchas, ligeramente estriadas. Comun en el reino de Nueva-Granada, en los bosques de Sta. Fé de Bogotá y en muchas partes del Perú.

CINCHONA CORDIFOLIA. MUT, ET HUMB.

Lamb. Cinch. 21, *t.* 2. *C. pubescens* Vahl. *C. officinalis*. L. *Syst. veg*· ed. 12, II. *p.* 64. *C. ovata*. R. et P. *Fl. per. et chilens.* 2 t. 195 *C. pallescens*. Ruiz. *Quinologia. p.* 74. *n.°* 7.

Quina pálida,— gris pálida,— loja hembra,—verdadera de lima. Esp. *Quina cordifolia*. Port. *Quinquina jaune*. Franc.

Desc. Hojas aovadas, muy rara vez un poco acorazonadas, coriáceas, pubescentes ó casi lampiñas, por la cara superior, tomentosas por la inferior; panojas divididas; corolas exteriormente pubescentes con el limbo peludo en su interior; caja cilíndrica, casi fusiforme, con nervios longitudinales en la parte exterior, 3 veces mas largas que anchas. Crece en las provincias de Cuenca y Loja. En 1753 Santisteban la encontró en Popayan y Tafalla en 1797, en Praya-Grande.

CINCHONA MACROCARPA. VAHL.

C. ovalifolia. Mutis. Humb. et Bonpl. *Pl. equinox.* 1. *p.* 65. *t.* 19.

Quina blanca Esp. *Cascarilha macrocarpa*. Port.—*Quinquina blanc.* Franc.

Desc. Hojas elípticas, coriáceas muy lampiñas por la cara superior, un poco-peludo-pubescentes por la inferior; panoja tricotoma, con las corolas exteriormente cubiertas de vello apretado y los lóbulos de las mismas peludos interiormente; cajas cilíndricas doble mas largas que anchas. Originaria de los Andes del Perú y se la encuentra en los alrededores de Cuenca, en el reino de Nueva-Granada, en Santa Fé de Bogotá.

Los autores despues de las especies descritas, se ocupan de otras muchas á las que refieren diversas suertes de quinas del comercio, pero temiendo sancionar algun error, nos limitaremos á mencionar, siquiera sea ligeramente, las descubiertas en el Brasil por A. St. Hilaire, pues aunque hoy no sean objeto de comercio para los Brasileños pueden muy bien llegar á reemplazar á las que llegan hasta nosotros, en atencion á la escasez que cada dia es mayor en el Perú y Chile.

Las especies descubiertas por el célebre botánico esplorador del Brasil, son tres, y se encuentran dibujadas en su obra, *Plantes usuelles des Brasiliens*, con los nombres de *Cinchona ferruginea*, *C. Vellozzi* y *C. Remijiana*. De-Candolle, segun hemos indicado ha formado con ellas un género que difiere muy poco del *Cinchona*; su diferencia consiste que en el nuevo, cada carpelo es dehiscente en dos valvas por su vértice; carácter de poca importancia en esta tribu segun hemos manifestado.

Este pequeño número de especies que componen el género *Remijia*, crecen en la provincia de las Minas á los alrededores de Villa-Rica cerca de Serra dos Pilochos etc. entre los 21° 45° latitud sud y los 17° 50°, á la altura de 600 á 1200 métros sobre el nivél del mar. Los habitantes las llaman *Quina da Serra* y *Quina de Remijio*, recordando el último nombre, el del médico Brasileño que la usó por primera vez.

Por su sabor fuertemente amargo y astringente estas cortezas se asemejan á las quinas y los habitantes del Brasil las emplean para los mismos usos y en idénticas circunstancias que aquellas, gozando al parecer de gran eficacia; de desear es, sean analizadas á fin de asegurarse si contienen quinina y cinconina segun parece probable; pudiendo en tal caso ser introducidas en el comercio, siendo entonces un manantial de riqueza para el país donde crecen.

Gen. Exostemma Pers. Humb. et Bonp. Cáliz con tubo trasovado y limbo 5-dentado. Corola con tubo rollizo, lampiño interiormente y limbo partido en 5 láminas lineares. Estambres con los filamentos unidos al tubo corolino hasta la garganta ó apenas unidos al mismo por la base; estilo y estigma salientes. Cápsula ovoidea, alargada, coronada por los dientes del cáliz, 2-locular, con dehiscencia septicida

que empieza por el ápice. Mericarpios semi-rollizos ó semi-aovados con la juntura papirácea. Placenta linear en medio de cada celda. Semillas infinitas empizarradas hácia atrás, con la márgen membranosa, alada, casi orbicular; albúmen carnoso; cotiledones planos.—Arboles de las islas del golfo de México y continente Americano, comunmente lampiños con hojas opuestas, ovales ó lanceoladas, cortamente pecioladas; estípulas solitarias en cada lado, pedúnculos axilares ó terminales con flores blancas ó rojizas.

EXOSTEMMA CARIBÆUM. PER. CINCHONA CARIBÆA. L.

Quina caribea Esp. *Exostemme des Antilles.* Franc. *Quina da Samáica.* Port.

Desc. Hojas aovado-lanceoladas, aguzadas, lampiñas; pedícelos axilares 1-floros, un poco mas cortos que el peciolo; cáliz corto y un poco obtusamente 5-dentado; corola casi tan larga como la hoja. En las Antillas.

EXOSTEMMA FLORIBUNDUM. PERS.

Cinchona floribunda. Swartz. *C. Montana*. Badier.

Quina piton.—Quina de Santa Lucia ó de la Martinica. Esp. *Quina de Martinique.* Port. *Exostemme multiflore.* Franc.

Desc. Hojas elípticas, aguzadas; ramos y flores lampiños; pedúnculos terminales corimbosos; dientes del cáliz cortos, agudos; corolas 3 veces mas cortas que la hoja; cajas apeonzadas, lisas. Crece en Santo Domingo, Guadalupe y Santa Lucía.

§ II. *Descripcion de las cortezas oficinales.*

Las quinas que corren en el comercio son numerosas; sería aumentar la confusion que reina hoy en este punto describirlas todas, razon que tenemos para comprender en un solo capítulo la de aquellas mejor determinadas y conocidas, prescindiendo de muchas que exigen comprobarse en el país mismo donde se recolectan cuanto de ellas se ha dicho; no obstante diremos algo de las cortezas llamadas quinas y que no pertenecen al género *Cinchona* y de las que encontradas en el Brasil dió á conocer A. St. Hilaire.

1.º Quinas verdaderas.

Bajo esta denominacion se ha convenido en comprender, todas las cortezas que entre sus principios inmediatos contienen la *Quinina* ó *Cinconina* ó los dos á la vez. Apesar de esta limitacion las suertes comerciales son en gran número y sin embargo ¿puede asegurarse que todas las que llevan nombre diferente proceden de diferentes especies botánicas? Creible es que no, teniendo en cuenta que segun se recolectan de un árbol en diferente terreno, esposicion, edad, época del año etc. pueden muy bien variar aquellas; de aquí la dificultad de hacer coincidir rigorosamente las denominaciones vulgares que varian al infinito, con las botánicas.

Los caracteres á que se ha atendido para distinguir las diferentes clases de quina, están tomados principalmente de su textura, de su sabor y especialmente de su color; teniendo tambien presente la composicion química que ofrece diferencias notables; esto tenido en cuenta se han dividido en cuatro grupos ó clases principales, á saber: *Quinas grises, amarillas, rojas y blancas*, y de las que nos ocuparemos sucesivamente.

I. Quinas grises. Las suertes comerciales de quinas que pertenecen á este grupo se cree procedan de la *Cinchona condaminea.* H. et. B. ó de algunas otras próximas á esta y que son tenidas como simples variedades. Vienen principalmente de la provincia de Loja en la Colombía y algunas de otras partes del Perú. A juicio de Humboldt la especie en cuestion produce las cortezas mas estimadas y eficaces, siendo estas las que los Españoles designaron especialmente con el nombre de *Cascarilla fina.*

Las quinas grises se presentan enrolladas en tubos delgados, generalmente poco fibrosos, de un milímetro de grueso próximamente y de longitud muy varia, superficie esterior rugosa, desigual, epidermis grieteada transversal y longitudinalmente, de color gris blanquecino y algunas veces como nacarado ó parduzco y empañado, recubierta de líquenes foliáceos ó filamentosos, de los géneros *Parmelia Imbricaria* y *Osnea.* Superficie interior leonada, clara ó pardusca; fractura limpia en los cilíndros delgados, fibrosa en los de algun grueso. Su olor es débil, sabor al pronto casi nulo que muy luego se vuelve amargo y astringente, dejando en la boca, despues de masticada, un gusto azucarado análogo al del cachunde; su polvo es de un bello color leonado.

Las cortezas mas estimadas de esta clase, son las que se presentan delgadas y con fractura limpia y compacta; algunos buscan en este sentido, las que están recubiertas de líquenes, lo que no indica seguramente sean de calidad superior, pues hay algunas con esta condicion y que sin embargo no los tienen, siendo por lo demás embarazosos, porque al reducirlas á polvo hay que privarlas de ellos por ser completamente inertes. Las quinas grises presentan muchas variedades, á ellas deben referirse la *quina parda de Loja*, las diversas de *Lima* de las que algunas suertes están ya apuradas; la quina *Huanuco*, la *Habana* ó quina de *Huamalies*, la *Ferruginea* y otras varias comerciales. Es lo probable que muchas de ellas no pertenezcan á la *C. condaminea*, pero faltando datos exactos, no es posible por hoy prejuzgar esta cuestion de un modo cierto sino en el lugar mismo donde se recolectan.

II. Quinas amarillas. Tres son las especies principales de este grupo: *Quina amarilla del Rey de España, Calisaya ó quina amarilla Real, Quina naranjada y la Pitaja de Bolivia.*

1.º *Quina amarilla del Rey de España.* Con este nombre se conoce una corteza muy rara hoy en el comercio y que en otro tiempo se reservaba para la oficina de Farmacia Real. Se la cultivabá, segun se dice, en el Perú. en parques circuidos por muros y vigilados por guardas. Su color es amarillo naranjado, olor desagradable y muy semejante al del tabaco de *España,* tiene la mayor analogía con la Calisaya.

2.º *Quina amarilla Real ó Calisaya.* Nombre de una de las provincias donde se recolecta, es producida por la *Cinchona cordifolia.* Mas esta no solo viene de Calisaya en el Perú, sino de las provincias de Loja, Cuenca y de los alrededores de Popayan y Rio-grande. Se presenta bajo dos formas principales: 1.ª En tubos del grueso del pulgar, con epidermis gris, resquebrajada y algunas veces recubierta de líquenes su superficie interior y de 2 á 4 milímetros grueso; 2.ª En planchas irregulares, sin epidermis, de 4 á 8 milímetros de grueso y textura esencialmente fibrosa y brillante. El caracter mas culminante de esta buena especie, es su sabor amargo sin astringencia y sobre todo su tex-

tura. El polvo es amarillo pálido y su infusion amarillo-clara. Es especie muy buscada y de las que mas uso tienen.

3.° *Quina amarilla naranjada*. Es hoy muy rara en el comercio y es producida por la *Chinchona lancifolia*. Mut. especie que crece en el Perú sobre las pendientes escarpadadas de las montañas y en Colombía; es muy semejante á la precedente, sin embargo difiere en algunos de sus caracteres. Se presenta compacta, pesada, en plancha ó en tubos, con la epidermis pardusca, resquebrajada, superficie exterior amarillo-palida, fractura fibrosa. Su sabor es amargo y aromático, polvo é infusion amarillo-leonada. Se la designa en el comercio con el nombre de *Calisaya ligera*.

4.° *Quina pitaja* de Bolivia. Su procedencia es la de la anterior; abunda en el comercio y se presenta en cortezas largas, medio arrolladas bastante gruesas, recubiertas de epidermis blanca y esponjosa, ofreciendo en su interior una tinta ferruginea y ligeramente rosácea; textura fibrosa, sabor amargo. Es buena y da bastante cantidad de alcalóides.

III. Quinas rojas. Corren de esta clase, bastantes suertes en el comercio, refiriendose todas á la *Cinchona oblongifolia*. Mut. *C. magnifolia* R. et P. especie bastante repartida en el Perú y Colombía. Estas quinas son las mas comunes en el comercio y que merecen ser más usadas por los prácticos. Vienen generalmente en pedazos planos ó arrollados, pesados, compactos, algunas veces con su epidermis como cretácea, blanquizca, resquebrajada rugosa; pardo rojiza interiormente, de fractura compacta y como resinosa en su mitad exterior, fibrosa en la otra mitad. Los pedazos gruesos tomados del tronco ó ramos gruesos tienen la fractura enteramente fibrosa; su sabor es amargo y sobre todo astringente, su polvo pardo rojizo.

Los drogueros distinguen muchas especies de quinas rojas y las designan con los nombres de *roja verrugosa, no verrugosa*, por los puntos irregulares y prominentes que presentan algunas veces; *quina roja de santa Fe, quina roja naranjada*. ect.

IV. Quinas blancas. Son muy raras en el comercio y se las creé procedentes de la *Cinchona ovalifolia* de Mutis, son delgadas, arrolladas, con epidermis gris verrugosa; superficie interna blanquecina, fractura fibrosa, sabor amargo algo astringente y desagradable. Esta especie es comun en el Perú y Colombía, pero se emplea rara vez.

2.° Quinas falsas.

En este grupo se comprenden las cortezas que se designan con el nombre de quina y no proceden del género *Cinchona* y carecen entre sus principios inmediatos de quinina y cinconina. Solo daremos cuenta de las que pertenecen á especies de la familia de las Rubiáceas.

1.° *Quina caraiba*. Es la corteza del *Exostemma caribæum*. Pers. muy comun en las Antillas. Tiene epidermis amarillenta esponjosa, friable, con surcos profundos; superficie interior verdosa y fibrosa; sabor al principio soso, mucilagineo, ligeramente azucarado y despues amargo é ingrato. Guibourt ha visto sobre muchos de sus fragmentos, puntos brillantes y cristalinos adheridos á la corteza.

2.° *Quina piton ó de Santa Lucia*. Procede de la *Exostemma floribundum*. Pers. fué mencionada por primera vez en 1742 por Desportes y es comun en Santo Domingo y en las otras Antillas. Se presenta en pedazos arrollados, de un gris oscuro á el exterior con grietas longitudinales; su superficie interior es de un gris empañado ó negruzco; textura fibrosa, olor nauseabundo y sabor amargo desagradable.

3.° Con el nombre de *Quina bicolor* se conoce otra especie de procedencia ignorada, pero que se cree producida por un *Exostemma*. Esta corteza muy extendida en Italia y rara en Francia, se la encuentra en forma de tubos de 2 milímetros de grueso por 18 ó 20 centímetros de longitud; es dura compacta, no fibrosa, con la superficie exterior lisa y gris amarillenta, la interior de un moreno oscuro; sin olor y de sabor amargo y desagradable.

4.° Quina nova, corteza del *Portlandia grandiflora*, grande árbol de las Rubiáceas que crece en diversas comarcas de la América meridional. Insipida, despues mucilaginosa y amarga.

5.° En el Brasil, se designan con el nombre de quinas muchas Rubiáceas, pero apesar de los trabajos recientes de Augusto. St. Hilaire. Pohl y Martius, reina bastante oscuridad sobre su determinacion. Ya dejamos dicho que el primero ha descrito tres especies nuevas del género *Cinchona* que los naturales designan con el nombre de *Quina da serra*; tambien ha dado á conocer dos *Exostemma* con el nombre de *E. cuspidatum*, y *E. australe* los que Richard ha creido pertenecen mas bien al género *Macrocnemum*.

Martius y Pohl, han dado á conocer otras dos especies de quinas brasileñas; la *Quina Piauhy* que lleva el nombre de la provincia donde la observaron; fué ya remitida á Lisboa con este nombre hácia mediados del siglo último por el Gobernador Diego Sousa. Martius ha reconocido ser un *Exostemma* que llama *E. souzanum*. Es una corteza delgada, arrollada en tubos, con epidermis esponjosa, gris parduscа, textura fibrosa, sabor mucilaginoso y amargo, mezclado de aroma agradable. La otra denominada *Quina de Rio Janeiro*, segun el Dr. Pohl, es producida por el *Buena hexandra ó Cosmibuena hexandra*. Rich. Es una corteza de un pardo rojizo, teniendo, segun Martius, la mayor analogía con la quina calisaya. De desear es, que el gobierno Brasileño tome gran interes y que con la mayor actividad investigue las quinas que se encuentran en los vastos bosques de aquel imperio.

6.° Finalmente, otras Rubiáceas suministran tambien falsas quinas, tales son principalmente el *Coutarea hexandra* el *Macrocnemum corymbosum* y el *Pinckneia pubens*. etc.

§ III. *Análisis químicas.*

Parece lo mas conveniente y útil reunir en un mismo artículo los diversos trabajos químicos sobre las quinas á fin de evitar repeticiones para cada una de las especies sometidas á nuestro exámen y así lo hemos hecho. Fourcroy, Seguin, Vauquelin, Laubert, Reuss y Gomez, han dado á conocer hechos importantes acerca de la composicion de estas cortezas, los cuales han sido complementados ventajosamente no ha mucho, por Pelletier y Caventou, sobre los que nos fijaremos preferentemente.

Fourcroy encontró en la quina una materia particular resinoídea; Vauquelin indicó la existencia de un ácido al que denominó *Quínico*, é indicó este hábil químico el modo de determinar la fuerza febrífuga de las quinas empleando los reactivos: la que fijaba, salvas algunas excepciones, por el precipitado que se forma tratando el cocimiento por una disolucion de tanino. Reuss, profesor de química en Moscou, estudiando detenidamente la materia resinóidea aislada por Fourcroy y Vauquelin, sustancia que consideraron complexa estos químicos, separó de ella dos principios llamando al uno *rojo cincónico* y al otro *amargo cincónico*. Pero el descubrimiento mas importante fué el de Gomez, de Lisboa, que señaló en las cortezas del Perú un principio inmediato nuevo, el *cincho*,

nino; para obtenerle, trataba el estracto alcohólico de quina por una disolucion de potasa, que disolvia la parte estractiva dejandole como residuo; le purificaba evaporando su disolucion en el alcohol. Es blanco trasparente y cristaliza en agujas delgadas. Tratando de obtenerle bien puro y de estudiar sus caracteres y naturaleza, fué cuando Pelletier y Caventou sometieron las quinas á un estudio profundo, resultando de sus investigaciones considerarle como un álcali orgánico al que llamaron *Cinconina*, descubrimiento de la mayor importancia por haber demostrado despues la esperiencia que el cinchonino es uno de los principios activos de las cortezas del Perú, siendo en las quinas grises ó de Loja, donde le encontraron desde luego estudiando sus caracteres. He aquí el análisis de esta clase de quinas:

Quinas grises.

1.° Cinconina y quinina combinadas con el ácido Quinico. 2.° Materia grasa verde; 3.° Rojo cincónico insoluble; 4.° Rojo cincónico soluble (tanino) 5.° Materia colorante amarilla; 6.° Quinato de cal; 7.° Goma; 8.° Almidon; 9.° Leñoso.

Era importante averiguar si la cinconina existia en las otras clases de quinas y desde luego se ocuparon de la amarilla (*C. cordifólia. Mut.*), despues de la roja. El alcalí aislado de la quina amarilla, encontraron ser diferente de la cinconina y le llamaron *Quinina*. Su análisis es el siguiente:

Quina amarilla:

1.° Quinato ácido de quinina y cinconina; 2.° Rojo cincónico; 3.° Materia colorante roja soluble, (tanino); 4.° Materia grasa; 5.° Quinato de cal; 6.° Almidon 7.° Materia colorante amarilla; 8.° Leñoso.

La quina roja presenta reunidos los dos alcalóides aislados en la quina gris y en la amarilla, resultado que le dió el siguiente análisis.

Quina roja:

1.° Quinato ácido de cinconina; 2.° Quinato ácido de quinina; 3.° Quinato de cal, 4°. Rojo cincónico; 5.° Materia colorante roja soluble (tanino.); 6.° Materia colorante amarilla: 7.° Almidon; 8.° Leñoso.

Esperiencias mas recientes han hecho reconocer á los mismos químicos la existencia de una pequeña cantidad de quinina en las quinas grises, y de cinconina en las amarillas, resultando que existen simultáneamente en las verdaderas quinas, mas en proporciones diferentes.

Las esperiencias de Chomel y Double, médicos distinguidos, han probado que los alcalóides son los principios verdaderamente activos y febrífugos y asi es en efecto, sus sales y especialmente el sulfato han correspondido siempre en los casos en que los usaron. Pelletier y Caventou no pudieron llegar á fijar con rigorosa exactitud la proporcion entre los principios constituyentes de las tres especies de quinas y solo si sentar que de 1 Kilóg. de quina gris se obtenian 2 gramos de cinconina, mientras obtuvieron 9 gram. de quinina, de igual cantidad de quina amarilla. En cuanto á la quina roja de buena calidad, suministra cantidades mas considerables de los dos, dando 1 kilog. 8 gram. de cinconina y 17 gram. de quinina; deduciéndose de estos datos importantes que la quina roja arrollada y de buena calidad es la mas activa.

Las quinas falsas han sido tambien analizadas; siendo muy notable que ninguna presente ni aun trazas de contener la mas pequeña cantidad de quinina y cinconina, carácter que como dejamos dicho las separá completamente de las verdaderas.

Los resultados de sus análisis son como siguen:

Quina piton (Exostemma floribundum)

1.° Principio gomoso de color pardo. 2.° Principio colorante de un bello color rojo. 3.° Materia cristalina amarillenta, poco soluble en agua dando amoniaco por la destilacion. 4.° Materia en copos amarillenta, análoga al gluten. 5.° Materia parda estractiva que contiene sales de potasa y de cal. (Fourcroy).

Repetido este análisis por Pelletier y Caventou, no encontraron quinina ni cinconina.

Quina nova (Portlandia grandiflora).

1.° Materia grasa; 2.° Acido particular llamado quinóvico; 3.° Materia resinoídea roja; 4.° Materia curtiente; 5.° Goma; 6.° Almidon; 7.° Materia amarilla; 8.° Materia alcalina en pequeña cantidad; 9.° Leñoso; (Pelletier y Caventou.)

Quina bicolor.

1.° Materia amarillo-verdosa; 2.° Clorofilo; 3.° Estractivo amargo; 4.° Materia resinosa; 5.° Acido que parece ser el málico. (Pelletier y Petroz).

Ademas en algunas suertes de quina del comercio tales como la de *Cusco ó de Arica*, Corriol y Pelletier han encontrado una base diferente de la quinina y cinconina que han llamado *Aricina*; en la *Jaen*, Manzini la *Cincovatina* que parece ser identica á la *Blanquecina* de Mill, teniendo tambien las quinas blancas segun Peretti un alcalí particular la *Pitoxina*, no amargo por si mismo, pero si sus combinaciones con los ácidos.

De la quina *nova* se aislado un ácido particular el *Quinóvico*, que tiene tanta analogia con la zalsaparina que Bicchner y Winckler le confundieron con ella, habiendole distinguido perfectamente Schnedermann.

Los alcalóides de las quinas oficinales son: Quinina, Quinidina (isomérica con la quinina) Quinicina? Cinconina Cinconídina (isomérica con la cinconina) Cinconicina?

§ IV. *Historia y descubrimiento de las diversas especies de quinas.*

Todo cuanto se refiere á la quina, medicamento superior á los demás que gozan de sus propiedades, es tan importante que merece consignarse. No es del caso detenernos en el intrincado laberinto de historiar el origen de cada una de la multitud de variedades correspondientes á cada grupo, pero si á grandes rasgos lo que se refiera á las mas principales en general.

Las quinas que corren en el comercio son todas originarias del continente Americano, siendo en los alrededores de la ciudad de Loja donde se descubrieron los primeros pies; luego que estubieron mejor estudiados los carácteres de estos preciosos vegetales, se les encontró en otras partes de América y particularmente en el Perú, Colombia, Bolivia y recientemente en el Brasil.

Circulan algunas fábulas acerca del descubrimiento de las virtudes febrífugas de la quina, que han concluido por ser creidas. Unos dicen que las descubrió un Indio, que atormentado por la sed que producia en él la fiebre, fué á saciarla á unas aguas estancadas en las que sumergian sus ramas los árboles de la quina que crecian á su alrededor; curó de la calentura, descubriendose de este modo tan maravillosa propiedad.

Cuentan otros que un natural de aquel pais curó con su polvo á un Español alojado en su casa; pero Humboldt que ha vivido largo tiempo en aquellas comarcas, asegura que los Indios ignoran completamente sus propiedades y como es consiguiente el uso, de lo que se deduce no han sido ellos los que han rebelado á los Europeos la virtud preciosa de este medicamento. Lo que de mas cierto se dice, es que la condesa de Chinchon, esposa del Virey del Perú, la tomó aconsejada por un corregidor de Loja hácia el año de 1640, y curó de una fiebre *intermitente* rebelde que la atormentaba desde mucho tiempo; á su vuelta á España, la Condesa trajo quina y la distribuyó entre diferentes personas, de donde viene el nombre de *Polvo de la Condesa* que se la dió; sin embargo, hasta algunos años despues no se estendió su uso, particularmente en Italia, Francia y Alemania y sucesivamente en las demas partes de Europa y á lo que contribuyeron los Jesuitas que trajeron grandes cantidades. El célebre geómetra francés la Condamine fuè el que primero describió con exactitud el árbol que la produce y Mutis, Humboldt y Bonpland, Ruiz y Pavon, Tafalla y Zea, con otros infatigables viajeros, dieron á conocer las diferentes especies que producen las cortezas del comercio. Su uso encontró al principio muchos obstáculos y detractores antes de ser aceptado generalmente por los prácticos, y en Francia fué un medicamento secreto hasta 1676, época en que Luis XIV compró el secreto á un tal Talbot que habia curado con su polvo unas intermitentes al Delfin, hijo del Rey. Desde esta fecha se generalizó, no sin que algunos médicos dudaran de su eficacia, pero muchos comprobaron sus magníficos efectos con gran número de esperiencias.

§ V. *Historia médica.*

La quina está colocada á la cabeza de los medicamentos tónicos y en efecto no existe otro que determine en la economia animal efectos mas marcados. Cuando un individuo sano toma de 1 á 2 decig. de su polvo, no le ocasiona cámbio notable, pero si esta dósis se aumenta hasta 4 ú 8 gram. reiteradas muchas veces, se desenvuelven fenómenos perfectamente visibles; la boca se presenta seca, se siente en el estómago sensacion de pesadez y embarazo, la circulacion se activa, el calor animal aumenta, la piel se enrojece; en una palabra, hay exaltacion del principio vital y de las funciones que preside.

En virtud del cambio que determina en los órganos de los individuos que la usan, podremos darnos cuenta de su accion antiperiódica. Tanto en las fiebres, y en las demás enfermedades intermitentes, no obra cual se ha dicho en muchos libros aun modernos, como específico sobre la intermitencia.

1.° Como tónico, la quina es útil en todas las circunstancias en que la economía animal necesita ser excitada. Así en la persistencia de las enfermedades lentas, que han debilitado la escitacion de los órganos y que las funciones se ejercen dificilmente, su uso es de gran utilidad para que adquieran el estímulo que perdieron; por esta razon se administra con éxito cuando la digestion es dificil y el estómago necesita de estímulo, asi como en las flegmasías mucosas que han llegado al estado crónico. Algunas veces en los catarros pulmonales crónicos y particularmente en los sugetos debilitados por la edad ó la duracion del mal, produce feliz resultado y con especialidad en las diarreas crónicas, cuando han desaparecido los síntomas de irritacion; en algunos casos de hemorragias pasivas, ó sea las que no vienen acompañadas de fiebre ni dolor agudo y sí de debilidad y postracion generales, dá muy buenos resultados.

2.° Como *febrífuga* se emplea en las fiebres contínuas y en las periódidas. Lo mas frecuente es que no sea necesaria en las contínuas simples que por lo general ceden á los medios higiénicos y á una dietética bien ordenada, pero en las llamadas adinámicas y atáxicas está muy recomendada, siempre tomando en estas circunstancias la mayores precauciones; asi en su principio la plenitud del pulso, la lengua seca y encendida, indican por lo comun un estado de irritacion que es preciso calmar con los antiflogísticos; mientras que la postracion general, debilidad del pulso, la flojedad del sistema muscular, fetidez de aliento y de las escreciones, son otros tantos signos que indican su uso. Más en las que produce un resultado pronto y seguro, hasta el punto de poderse considerar esta virtud como específica, es en las fiebres periódicas y en las demás enfermedades caracterizadas por periodos de intermitencia bien marcados

cualquiera que sea su naturaleza. Las simples tanto intermitentes como remitentes exigen pocas veces su uso, bastando los medios massencillos, con un buen régimen para corregirlas; sin embargo, cuando se alargan ó son insuficientes aquellos, se echa mano de la quina. En las graves y sobre todo en las fiebres perniciosas, produce efectos maravillosos; esta enfermedad es tan intensa en algunos casos, que su segundo acceso, si no se evita á tiempo, concluye con el enfermo; ceden como por encanto con la corteza del Perú, cualquiera que sea la causa y la forma con que se presenten.

Consideramos de oportunidad tratandose de medicamento de tan alto interes y por más que vayamos mas allá de nuestro propósito, indicar las precauciones que exige su administracion si ha de ser seguida de buen éxito y que pueden aplicarse á toda clase de intermitentes y las diversas enfermedades periódicas que reclamen su uso.

«Es esencial combatir las complicaciones que puedan oponerse á su éxito.

«Si existe embarazo gástrico, es necesario prescribir anticipadamente un vomitivo y usar los acidulos.

«Si hay embarazo intestinal, debe emplearse un purgante, eligiendole entre los purgantes tónicos.

«Finalmente, debe recurrirse á la sangria, si la fiebre intermitente viene acompañada de sintomas inflamatorios intensos.»

No debe recurrirse á estos diversos medios, sino durante la apirexia y lo mas antes posible del acceso que ha de desenvolverse despues. Tomadas estas precauciones hay que atender á otras relativas á la época y dósis en que debe administrarse.

1.° Nunca debe prescribirse la quina durante el acceso, porque aumenta su intensidad lejos de remediarla.

2.° El tiempo mas conveniente es de siete á ocho horas antes del acceso, en cuyo caso tiene el suficiente de ejercer su efecto con anticipacion á la de la reproduccion de aquel.

3.° Si se trata de combatir una remitente, debe administrarse cuando empieza á declinar, previniendose de esta manera la exacerbacion del siguiente.

Dósis del polvo de quina como antiperiódico. Varía segun la edad, constitucion del enfermo, violencia y duracion de la enfermedad. 1.° La dosis media para un adulto es la de 15 á 20 gram. siendo preciso algunas veces aumentarla hasa 30 ó 60 gram. 2.° Para un niño, de 3 á 4 gram. bastan ordinariamente. 3.° Se debe aumentar en los ancianos, personas débiles ó segun la gravedad del mal. 4.° Una vez determinada, no hay precision de administrarla en una sola dósis, sino en varias que debe tomar el paciente sucesivamente. 5.° Sin embargo, si la fiebre es muy grave y el médico ha sido llamado poco antes del acceso, que crea debe evitar, la dará entonces en una sola vez. 6.° La conducta que seguirá despues, es diferente segun que se haya cortado el acceso ó solamente mitigado ó se reproduzca con la misma intensidad: en el primer caso, el mas favorable y general, es preciso emplear igual cantidad antes de la invasion que debe seguir á la primera falta y despues disminuirla sucesivamente antes de las siguientes; por no emplear estas precauciones el que se reproduzca la fiebre algunas veces. En el segundo, debe obrarse como dejamos dicho para el primero, pero aumentando si se creyese necesario. Por último, en el tercer caso en que no ha producido efecto sensible, es preciso examinar si se han omitido algunas de las precauciones que deben preceder á su administracion si ha de tener éxito, en cuyo deben llenarse sin dilacion y de seguida administrar nueva dósis de quina.

De entre todas las preparaciones de quina, la esperiencia ha enseñado ser la mejor el polvo para combatir las intermitentes; sin embargo, hay individuos cuyo estómago no puede tolerar una dósis tan crecida como hay necesidad de administrar y la vomitan á poco de su ingestion; para prevenir esto es por lo que se mezcla con ella canela y hasta opio; 2 á 5 centíg. del último impiden generalmente aquel.

Las demás preparaciones que pueden reemplazarle son: el estracto alcohólico, *sal esencial de Lagaraye*, tintura y principalmente las sales de quinina y cinconina. Luego que fueron aislados estos alcalóides por Pelletier y Caventou, muchos médicos y entre ellos Chomel, Double, Magendie y Villermé estudiaron sus efectos sobre la economía animal, y publicaron sobre sus ensayos hechos muy interesantes, cuyas conclusiones tienden á un mismo fin, á saber, que estos principios poseen enteramente las mismas propiedades que la quina de que se estrajeron.

Este importantísimo descubrimiento quí-

mico adquirió con tal motivo un interés grande, y en efecto ¿que de ventajas no ha sacado la terapéutica en multitud de circunstancias de su accion idéntica con la de la quina? 5 ó 6 decígramos de ellos producen igual efecto que 24 ó 30 gram. de quina sin contar con la seguridad de poder ser prescritos en lugar de aquella, cuya bondad puede ser dudosa y ser por tanto un medicamento sin eficacia, mientras ellos son invariables, así como sus preparados por procedimientos convenientes.

Comprobada su accion por suficiente número de años puede concluirse que ha sido constante en la mayoría de casos, y que no hay medicamento mas eficaz que la quinina y cinconína. Mas siendo casi insolubles, mientras lo son sus sales, se emplean estas y especialmente el sulfato, dándose á una dósis variable de 2 decíg. á un gram; administrándose de diversos modos y con vários escipientes, ó disuelto; si bien en este caso es algo dificil de tomar por su amargo intenso, que se ha propuesto disfrazar de diversas maneras, siendo una de ellas disolverle en una infusion de café. Tambien se usan el nitrato, citrato, acetato, valerianato y fosfato, habiendo observado el Dr. Harlew de Bonn, que esta última es no solo menos desagradable sino que produce menor irritacion en el estómago, siendo conveniente preferirla cuando los órganos digestivos estan mas ó menos irritados.

El Dr. Cerioli propuso en 1832 el ferrocianuro de quinina, para el tratamiento de las intermitentes, produciendole el mas feliz éxito en veinte y cuatro casos en que el sulfato habia fallado. Los enfermos eran ancianos en su mayor parte y la dolencia duraba hacía meses y hasta algunos años.

En las cuartanas, asi como en las de cualquiera otro tipo, es suficiente administrarle á la dósis de 1, 2, 3, 4 ú 8 decíg. y en píldoras confecionadas con el rob de sauco, debiendo empezar por la mas débil y continuar aumentando hasta que desaparezcan.

Se ha reprochado á el sulfato de quinina el producir inflamaciones mas ó menos intensas de las vias digestivas y alteraciones conocidas vulgarmente con el nombre de *obstrucciones* de las visceras abdominales. Para obviar este inconveniente el Dr. Pointe, de Lyon, concibió la idea de administrarle por absorcion, para lo que mandaba friccionar las encias y parte interna de las mandíbulas. Empleaba para ello 0,15 gr. ó 0,2 gr. de dicha sal, cuidando que la friccion durase bastante tiempo (de 10' á 15') á fin de que fuese absorvido todo el medicamento, y de no tragar la saliva, para que una parte del sulfato no estuviera en contacto de la mucosa del estómago. Esta friccion se practica con el dedo húmedo y á el que se aplica la sal. Concluye este práctico diciendo que de sus observaciones resulta, que el sulfato de quinina tiene en este caso tanta eficacia como si se administrara interiormente, y sin determinar irritacion; no obstante, algunas circunstancias pueden oponerse á que sea usado por este procedimiento, tales como que las encias esten blandas ó fungosas y la repugnacia del enfermo á el escesivo amargo del medicamento. Otros han propuesto fricciones con su disolucion en alcohol á la columna vertebral, las axilas ect. y algunos usarle en enemas, disuelto en agua ó infusion de café, mas si bien produce su efecto, nunca con la seguridad que interiormente, debiendo desecharse este método cuando el acceso pueda comprometer la existencia del enfermo.

Cuanto se ha dicho aplicado al tratamiento de las intermitentes y remitentes, debe entenderse igual para el de las afecciones anómalas y tan variadas que se designan impropiamente con el nombre de *fiebres enmascaradas*.

La quina no solamente es empleada á el interior, en Cirujía se usa mucho en el tratamiento de ciertas llagas y úlceras, ya fomentandolas con el cocimiento á fin de escitar una reaccion útil á su cicatrizacion, ó ya espolvoreándo las atónicas y gangrenosas en que no existe irritacion local, como antiséptico.

Para completar este compendioso tratado de las quinas, daremos cuenta lo mas brebemente posible de los diversos preparados farmacéuticos, sus usos y dósis.

1.° *Polvo.* La dósis varia segun las circunstancias en que se usa, así que como tónico se prescribe á la de 1 á 4 gram. interpuesto en vino ó una taza de tisana ó bebida idónea, pudiendose administrar tambien en jarabe, en electuario ó bien en pildoras ó bolos.

Si se desea el efecto febrífugo se dispone en la dósis y forma indicada en su lugar. En algunas ocasiones el polvo de la cascarilla aumenta su accion por lo que se mezcla al de aquella. En los sugetos fuertes y pletóricos se le añade frecuentemente á cada dósis de quina 4 gr. de crémor tártaro ó nitrato potásico; para los irritables y que toleran mal esta sustancia, se la asocia algun preparado de opio ó á la leche, en este caso conviene hacerla tomar en el mo-

mento que se efectua la mezcla á fin de que no comunique al líquido su amargo y le haga ingrato. Conviene que su pulverizacion sea hecha con todo esmero y se atenúe lo mas posible conservándolo en vasijas bien tapadas.

2.° *Cocimiento.* Se prepara hirviendo por diez minutos 30 gram. de quina quebrantada en 1 kilog. de agua, filtrándolo ó colandolo antes del enfriamiento. Se usa esta bebida en las fiebres contínuas, simples ó graves, rara vez en las periódicas. Tambíen se utiliza en inyecciones. fomentos etc.

3.° *Vino de quina.* Se obtiene por la maceracion de la quina en vino blanco ó mejor en Málaga ó Cariñena, ó bien por el procedimiento de Parmentier, añadiendo 60 ó 75 gram. de tintura de quina á 1 litro de vino. Su dósis es la de 60 á 120 gram. empleado como tónico y principalmente como estomático.

4.° *Estractos de quina* Tres son los que se conocen y que difieren por su método de obtencion: 1.° por decoccion en agua; 2.° por maceracion en alcohol y 3.° por maceracion en el agua. Debe darse la preferencia al alcohólico, por ser mas solubles los principios activos en este vehículo que en el agua. Su dósis varia segun las circunstancias en que se usa, como *tónico* es la de 1 gram. como *febrífugo* se eleva esta á la de 4 á 8 gram.

Cuando se evapora al vapor lentamente el macerato de quina en agua, el estracto que se obtiene se denomina *sal esencial de Lagaraye*; prescribiéndose como tónica á la dósis de 1 gramo á 1, 5; poco eficaz. Los estractos se prescriben en píldoras ó en pociones.

5.° *Jarabe de quina.* Preparacion nada enérgica y que solo debe disponerse en casos muy leves: se dá á la dósis de 30 gram. en pociones tónicas generalmente.

6.° *Tintura alcohólica de quina.* Es muy activa y puede emplearse para confeccionar el vino de quina, adiccionandola tambien á pociones tónicas, á la dósis de 8 á 12 gram.

7.° *Tintura acuosa.* Se prepara macerando por 12 horas, en 2 litros de agua 30 gram. de quina contundida, agitándo de cuando en cuando, pasadas aquellas se filtra. Usada como tónico,

FAM. VALERIANEAS. DC.

Yerbas anuas ó perennes, rara vez algo leñosas en la base; abundantes en las montañas de las regiones templadas del antiguo y nuevo continente, con hojas opuestas, sin estípulas y flores en cima ó corimbo comunmente hermafroditas, rarísima vez unisexuales por aborto, blancas, rosadas ó azuladas. Cáliz adherente, y limbo envuelto que se desarrolla con el tiempo en vilano, ó dentado coronando el fruto, ó bien por último borrado. Corola gamopétala sobre un disco en el ápice del tubo calicinal, limbo frecuentemente 5-lobo, rara vez 4-5-fido desigual é irregular; tubo comunmente giboso ó con espolon. Estambres 1-3 libres en el tubo de la corola y alternos con los lóbulos de la misma, con las anteras aovadas, biloculares. Ovario ínfero trilocular con solo una celda fértil 1-ovulada; estilo filiforme y estigmas 2-3 libres ó unidos en uno. Fruto seco indehiscente 1-spermo, 1-locular, 3-locular con dos celdas vacías, coronado por el limbo del cáliz en forma de vilano ó de dientecitos. Semilla colgante, sin albúmen; radícula homotropa; embrion recto con cotiledones planos y rejo súpero.

Propiedades. Las anuales suelen cultivarse como ensaladas, produciendo las perennes raices y rizomas de olor penetrante y fétido que se emplean en medicina como antiespasmódicas, cefálicas y antihelmínticas, y las de algunas se usaron como febrífugas.

Comprende 11 géneros con 185 especies.

Gén. Valeriana. Neck. Cáliz con el limbo arrollado hácia adentro pasando despues á formar un vilano. Corola con tubo cónico al revés ó cilíndrica, igual en su base ó gibosa, sin espolon y limbo obtusamente 5-fido, rara vez 3-fido. Estambres, 3. Fruto indehiscente, cuando maduro 1-locular, 1-spermo-Yerbas ó matas de la América tropical y austral extratropical templada y de la Europa central, con hojas radicales amontonadas, las del tallo opuestas ó verticiladas, enteras ó pinatifidas, frecuentemente variables en un mismo individuo y flores corimbosas, en cabezuela ó panoja, por lo comun blancas, alguna vez azuladas, rosadas ó amarillas.

VALERIANA OFFICINALIS. L.

Valeriana sylvestris (et palustris) major. C. Bauh.—Tourn.—Ger.—*Valeriana sylvestris magna aquatica.* J. Bauh.—*Valeriana sylvestris.* Dod. *Valeriana sylvestris prima.* Clus. —*Phu germanicum.* Fuschs. *Phu parvum.* Matth. *Valeriana sylvestris seu minor off.*— Triand. Monog. *L.*

Valeriana menor,—valeriana de las boticas. Esp. *Valeriana officinal.* Port. *Valériane,—valériane officinale,—valeriane sauvage,—herbe-au chat.* Franc. *Baldrian.* Al. Dan. *Valerian.* Ing. Hol. *Herr.* Ara- *Valeriana.* It. *Baldejam* Rus. *Vændelrot.* Su. *Kiedi oton.* Tur.

Desc. Planta con tallo asurcado, sencillo y fistuloso; hojas todas pinado-divididas con 11 á 23 segmentos oblongos, por lo comun dentados en el márgen inferior; flores en corimbo terminal rojizas ó blancas, hermafroditas, con bracteitas agudas, escariosas y pestañosas; frutos lampiños. Fl. Mayo, Junio. Se encuentra en parages montuosos, y en los sitios húmedos de estos; en las cercanías de Barcelona, Chozas, valle de Lozoya, Miraflores, Guadalupe en Estremadura, Avila, Buitrago, Paular y otras partes de España.

Partes usadas. Raices y rizomas.

Recoleccion. Se recolecta en la primavera antes de entallecer, debiendo preferirse la que crece en lugares secos y en las montañas, por ser mas pronunciados su olor y sabor, y consecuentemente sus propiedades. Debe elegirse gruesa, bien nutrida, y que tenga por lo menos tres años; despues de mondada se deseca en la estufa, adquiriendo olor mas pronunciado por la desecacion.

Propiedades y nociones químicas. El olor de la raiz de valeriana es fuerte, nauseoso, desagradable y que agrada sobre manera á los gatos; su sabor es acre y amargo. Segun Trommsdoff contiene: aceite volátil, resina, estractivo acuoso, materia particular, almidon y leñoso; y segun Pentz, además ácido valeriánico. El ácido valeriánico ha sido objeto de estudio para varios químicos, tales como Trommsdoff, Pentz, Grotz Ettilng, Dumas, Stas, Cahours y Gerhardt. En opinion de algunos de estos profesores, no preexiste formado en la raiz, y se forma por la accion del oxígeno del aire sobre el aceite esencial; para obtenerle se prepara este, el cual se agita con agua que contenga magnesia en suspension, se destila el líquido resultante y el ácido combinado con la magnesia queda como residuo de la destilacion; para aislarle, se trata este resíduo por un ácido, se destila nuevamente, y el ácido valeriánico se volatiliza condensándose en el

recipiente; es muy semejante á los ácidos grasos volátiles, líquido, oleaginoso, de olor muy fuerte é idéntico al de la valeriana; hierve á 132°, es soluble en 30 partes de agua y en todas proporciones en alcohol y éter. Algunos químicos consideran la esencia de valeriana formada como otras, de muchos principios, entre los que, segun ellos, existe el ácido dicho; mas todo hace creer que por mas que en aquella se encuentre algo de él, no es esencial á su composicion, la cual, segun Gerhart, no contiene esencia ácida, sino dos no ácidas, una oxigenada, *Valérol*, y otra no oxigenada *Borneol* identica á la del alcanfor de Borneo, fácilmente trasformable en alcanfor ordinario por el ácido nítrico. El valerol, por la accion del oxígeno del aire se trasforma en ácido valeriánico. Esto tenido en cuenta, podemos darnos razon cumplida del por qué la raiz de valeriana á medida que se deseca, va adquiriendo olor mas fuerte. La resina de la valeriana es casi negra, con olor á cuero bien caracterizado y sabor acre; el estracto acuoso conserva este olor, debido sin duda á algo de aquella que retiene. El principio particular de Trommsdorff, segun Soubeiran, hay necesidad de que se le estudie atentamente.

El ácido valeriánico, que tambien se obtiene artificialmente por la accion del los álcalis sobre el alcohol amílico, se combina con las bases formando con el óxido de amonio, óxido bismútico y zíncico, atropina y quinina, sales que ofrecen bastante interés por sus importantes aplicaciones en medicina, y ser usadas con bastante frecuencia.

PREPARACIONES FARMACEUTICAS Y DOSIS.

AL INTERIOR. *Cocimiento ó infusion* preparada en vaso cerrado, de 15 á 60 gram. por kil. de agua.

Polvo de 2 á 30 gram. y más en bolos, píldoras ó en vino.

Tintura (1 por 4 de alcohol á 21° ó éter), de 2 á 8 gramos en pocion.

Estracto alcohólico (2 por 7 de alcohol á 21°), de 1 á 10 gram., en bolos, píldoras, etc.

Estracto acuoso (por decoccion, 1 por 8 de agua), de 1 á 10 gram. en bolos, píldoras, etc.

Jarabes, (1 por 8 de jarabe), de 30 á 60 gram. en pocion.

Aceite esencial, de 20 á 30 centíg. en pociones.

Agua destilada (empleada rara vez), de 60 á 100 gramos en pocion.

Valerianato de atropina (Michéa), por milíg. en granulos ó pociones.

Valerianato de quinina, 1 decíg. por dia, en polvo, pocion, y principalmente en píldoras.

Valerianato de zinc, 10 á 30 centíg. por dia, en polvo, pociones ó píldoras.

AL ESTERIOR. *Cocimiento*, de 30 á 100 gram. por kilógramo de agua, para baños, enemas y fomentos.

Aceite y tintura, en fricciones.

Polvo, tomado por la nariz.

La raiz de valeriana silvestre á alta dósis, es un escitante enérgico cuya accion se ejerce sobre el sistema nervioso, y particularmente sobre el cerebro; acelera el pulso, produce agitacion, desvanecimientos, congestiones cerebrales, movimientos convulsivos, dolores vagos y constriccion al pecho; provoca el sudor, la orina, las reglas, mas nunca ocasiona vómitos ni purgacion, por mas que su sabor y olor parezcan poderla atribuir estos efectos.

Segun lo han comprobado Tissot, Bergius, Vaidy y despues Trousseau y Pidoux, á pequeña dósis aumenta la accion de los órganos digestivos, así como cuando aquellas son elevadas, habiéndolo esperimentado los dos últimos por sí mismos; produce, sí, algo de cefalalgia, incertidumbre y susceptibilidad en el oido, vista y movilidad muscular, obrando única y esclusivamente, segun ellos, sobre el sistema cerebro-espinal, por lo que la colocan entre los antiespasmódicos puros.. Giacomini dice, produce hipostenia y no escitacion, observacion que ya habia sido hecha por Tissot, refiriéndose á su uso á altas dósis, que segun él, da lugar á un malestar general, debilidad de los miembros, fenómenos que pueden prevenirse asociándola á las macias, sustancia hiperstenizante.

La valeriana es antiespasmódica, vermífuga y febrífuga, administrándola en general y con ventaja en todas las neuroses, en el *histerismo, corea, hipocondría, hemicranea, catalepsia, asma convulsiva, temblores, hipo pertinaz, vómitos nerviosos, gastralgia, hemiplejia, parálisis circunscritas* unidas á *neuroses*, *palpitaciones nerviosas*, *flatuosidades, afonía nerviosa, convulsiones de los niños*, y sobre todo en la *epilepsia*, contra la que ha sido considerada como un específico. Se la ha preconizado tambien contra las *intermitentes, fiebres atáxicas y adinámicas* y el *tifus*.

Suficientemente demostrada su accion sobre el sistema nervioso, ha sido en todos tiempos administrada en las afecciones nerviosas. Desde que Fabio Columna la usó con feliz éxito para curarse una epilepsia, muchos son los prácticos que la han empleado, comprobando su eficacia contra tan terrible dolencia, ya en los niños, ya en los adultos y mas especialmente si la afeccion era puramente nerviosa y producida por el miedo, cólera, onanismo etc. Entre ellos se citan á Panaroli, médico de Roma, Scopoli, Riviere, Tissot, Haller. Gilibert, Sauvages, Macartan, Marchant, Bouteille etc. los que refieren casos de curacion usándola, y que de buen grado trascribiria, sino temiera traspasar los límites de este tratado. Para Esquirol es uno de los medicamentos cuya virtud antiepiléptica ha sido comprobada mas generalmente, en lo que convienen las observaciones de Chauffard, Gibert, Gairdner, y Franck la coloca en el primer lugar en tal concepto. Dhuc en 1838 presentó á la Academia de medicina de Paris siete observaciones, de las que seis militan en favor de

la valeriana; otros muchos autores, tales como Hill, Quarin, Thilenius, Schumann, Grugerius, Comparetti, Fothergill, Ficher, Hufeland, etc. elogian su uso en la epilepsia.

Por mas que puedan haberse confundido ataques epileptiformes, sobre todo en las mujeres histéricas, por verdaderas epilepsias, los buenos observadores no pueden haberse engañado y podemos creer con Cazin, que la cura en determinados casos por su accion eminentemente antiespasmódica, habiéndola visto él, corresponder en la puramente nerviosa, citando dos observaciones notables en apoyo de su opinion.

El mismo la ha empleado muchas veces en la *corea*; desde luego ha calmado siempre los síntomas, precediendo los medios generales antiflogísticos, baños, etc. Pero de sus ensayos comparativos resulta, que cualquiera que fuere el tratamiento y sin este, dicha neurose tiene próximamente la misma duracion, desapareciendo por sí misma particularmente cuando llega el tránsito á la pubertad, y añade que no ha tenido muchas ocasiones de emplearla en la práctica rural, gracias á el atraso de la civilizacion en las aldeas y por lo que allí las afecciones nerviosas son raras, pero en la práctica urbana la ha empleado con éxito en multitud de padecimientos nerviosos y que se refieren mas ó menos á el histerismo ó hipocondría, designándolos vagamente en las mujeres en particular, con el nombre de *vapores*, *espasmos*, *vértigos*, *males de nervios* *cefalalgia nerviosa*, *migraña*, *susceptibilidad*, *irritabilidad escesiva del sistema nervioso*. *crispaciones*, *dentera*, *flatuosidades*, *ansiedades*, *ansiedad precordial*, *terrores pánicos*, etc.» La valeriana, dicen Trousseau y Pidoux, corresponde bien para calmar estos numerosos fenómenos, y cosa admirable, corresponde tanto mejor, cuanto mas se alejan por su forma ó intensidad del verdadero *histerismo*, en el que puede retrasar la reincidencia, disminuir la intensidad; produciendo efecto mas ventajoso cuanto mas incompletas y estrañas son sus formas.»

Asociándola á las hojas de naranjo, unas y otras en polvo, ha quedado Cazin satisfecho de su uso en la mayor parte de las *afecciones nerviósas*.

En el *asma*, *catalepsia y convulsiones*, ha sido tambien recomendada la valeriana; el estrato de su raiz (1 gram.) ó el polvo (2 á 8 gram. en 100 gr. de agua), empleado en lavativas ha dado buen resultado en las *convulsiones esenciales de los niños*; los baños con su infusion han sido eficaces en las de los recien nacidos, siendo en este caso el calor un auxiliar indispensable.

A el gran número de enfermedades de que hemos hecho mencion como curadas por la valeriana, Guibert añade otras en las que fué útil y eficaz, tales son la *contraccion espasmódica de los músculos*, *dolores torácicos anómalos*, *disnea nerviosa*, *debilidad de los sentidos*, *temblor de los nervios*, *hipo rebelde*, *vómito nervioso*, *gastralgia*, *vesanía* etc., algunos autores añaden la *amaurosis* en la que Fordyce y Strandberg la llaman soberana, y hasta la *hidrofobia* de la que Bouteille cita uno ó dos casos en que le fué útil.

Cuanto á su virtud vermífuga no existe el menor género de duda; Marchant la empleó con éxito, siendo además la base de un remedio contra la *tenia* cuyo secreto compró el gobierno prusiano; Wendt usaba el aceite volátil con este objeto; administra Cazin la raiz en casos de afecciones nerviosas simpáticas producidas por la presencia de lumbrícoides llenando á la par dos indicaciones. «Me ha sucedido mas de una vez, dice este práctico, prescribirla con la sola intencion de tratar una neurose que creia idiopática y descubrir por la espulsion de lumbricoides con lo que terminaba la dolencia, su verdadera causa: resultado tan inesperado me ha decidido en circunstancias difíciles y despues de emplear la medicacion racionalmente indicada, á recurrir á los antihelmínticos para asegurarme bajo el punto de vista etiológico de la existencia ó ausencia de entozoarios; piedra de toque que me ha rebelado como causa única, la irritacion simpática provocada por ellos en tres casos de corea y dos de epilepsia: *A juvantivus et lœdentivus indicatio*. La incertidumbre de nuestros conocimientos y la pequeñez de mis luces me han obligado mas de una vez en mi larga práctica á aplicar este principio con prudencia, mirado como una fuente de indícaciones y del que los antiguos hacian grande uso.»

Siguiendo á Pringle, Junker, Pinel, Franck, Vaidy, y la mayor parte de los médicos militares del grande imperio, Cazin emplea la valeriana en las fiebres adinámicas ó pútridas, en las fiebres ataxicas y verminosas, es dice, su *serpentaria de Virginia*. En determinados casos la asocia á el árnica y á la raiz de angélica. Leausure elogia mu-

cho el uso del aceite esencial en el *tifus*, y le considera como gozando de una accion eminentemente regulatriz, reanima segun él las fuerzas, aumenta el calor animal y el apetito, calma los vómitos y diarrea, escita sudor abundante de olor desagradable, modifica sensiblemente los síntomas cerebrales; jamas produce delirio, lejos de esto, calma en algunos casos el *delirium tremens*. La dósis es una gota cada hora en los casos graves, cada dos ó tres en los que lo son menos.

Pero donde parece ser mas eficaz es en el tratamiento de las *fiebres intermitentes*; Grunwald, Coste y Wilmet, fueron los primeros que la aconsejaron en estas afecciones que consideraban como esencialmente nerviosas; Desparanches, de Blois, segun sus observaciones, la considera como el mejor sucedáneo de la quina; Corvisart cita otras en que apreció su mérito en las mismas de todos tipos, resultando que individuos debilitados, raquíticos y hasta con infiltraciones, curaron á la vez de la fiebre y de sus consecuencias. Estos hechos no dejan duda acerca de la posibilidad de poder sustituir en ciertos casos la valeriana por la quina, habiéndola administrado en algunos con ventaja, Cazin, asociada á la genciana y corteza de sauce.

En tan singular dolencia, como la *polidipsia* con *poliuria*, Rayer ha conseguido del uso de la valeriana buenos resultados; empleada en el *histerimo* que afecta á veces la poliuria, Trousseau y Pidoux, los han alcanzado idénticos. Trousseau, trató en 1854 en el Hotel-Dieu un enfermo de 30 años de edad atacado hácia bastante tiempo de la primera dolencia; bebia cada dia cerca de 32 litros de agua y orinaba en consonancia; su orina analizada por Bouchardat, no ofreció el menor vestigio de glucosa; la piel de la cara, cosa notable, era á veces el asiento de un eritema estremadamente intenso sin movimiento febril, y que coincidia con el aumento de la sed y de la secrecion urinaria, desapareciendo á los dos ó tres dias para reaparecer despues; por lo demas la salud era bastante buena. El estracto de la valeriana, llevado gradualmente á la enorme dósis de 30 gram. por dia, hizo disminuir y por último cesar al mismo tiempo, pasados cuatro meses de tratamiento, la sed, la secrecion urinaria y el eritema; la curacion fué completa. Citánse otros casos semejantes ¿este remedio obra haciendo cesar el espasmo vexical, causa presunta de la afeccion?... Entregado Cazin á investigaciones sobre esta propiedad de la valeriana, encontró el siguiente pasage en Greg. Horstius: *Pulvis valerianæ contra stranguriam utiliter bibitur. Decoctum valerianæ in vino epotum idem facit.*

Aspirado el polvo de valeriana como el tabaco, ha sido preconizado contra la debilidad amaurótica de la vista, y fué usado en este caso con ventaja por Cazin: obra como estornutatorio, quedando satisfecho de su prescripcion asociada á la flor de árnica, en una religiosa de 65 años de edad atacada de ambliopia; pero cree que cualquier otro errino hubiera corespondido. Las hojas de la planta son detersivas; Dodoneo empleaba su cocimiento en gargarismos contra las úlceras inflamadas de la boca; Dubois, de Tournai, dice, haber oido referir á un práctico que dichas hojas contundidas y aplicadas á una úlcera de las piernas que duraba hacia muchos años y que se resistió á multitud de remedios locales, curó con la aplicacion de las mismas; una pomada confeccionada con manteca y polvo sutil de la raiz le correspondió á dicho profesor, en dos individuos atacados de úlceras atónicas en las piernas y que existian hacía largo tiempo.

Los valerianatos hoy casi reemplazan la raiz de valeriana en todos los casos en que está indicada y entre los que casi en el mayor número, parece merecer la preferencia el de atropina, dado á conocer por Michéa, el cual en sus esperiencias empleó el ácido preparado por él bajo la direccion de Pelouze, con el auxilio de su aventajado discípulo Reinoso.

La *Valeriana Phu*. *L*. cultivada en los jardines, goza de las propiedades de la oficinal, pero en menor grado, razon por la que no pueden ni deben sustituirse indiferentemente una por otra.

Esplicacion de la lámina. Dibujo copiado del natural, de un ramo y una hoja radical: *a* flor aumentada; *b* fruto; *c* pistilo, estas dos partes aumentadas tambien.

VALERIANA CELTICA. L.

Nardus celtica Dioscorides. C. Bauh.—Tourn.—*Nardus alpina*. Clus.—Triand. Monog. L.

Valeriana céltica,—espiga céltica,—nardo céltico Esp. *Nardo celtico*. Port. *Nard celtique*, Franc. *Yellow or Roman valerian*. Ing.

Desc. Planta lampiña, con raiz muy olorosa; hojas enterísimas, obtusas, las radicales trasovadas, las del tallo lineares; tallo sencillo de 8 á 10 céntim. de alto; flores reunidas en número de 5 ó 6 en umbelitas; frutos peludos. Se encuentra en los Alpes especialmente en la region denominada céltica de la Suiza y el Tirol.

Partes usadas. La raiz. (*Spicæ celticæ seu Nardi-celticæ radix off.*)

Eleccion. Debe darse la preferencia al que se presenta en forma de paquetes redondos y planos, formados de cepas delgadas de 3 á 5 centímetros de largas, cubiertas enteramente de escamas blanquecinas, con algunas raicillas pardas.

Propiedades y nociones químicas. El nardo céltico tiene sabor muy amargo y olor fuerte que recuerda el de valeriana, si bien mas grato. Su infusion es de olor suave y sabor algo parecido al del azafran; se oscurece por el sulfato ferroso.

La valeriana céltica es antiespasmódica, diurética, vermífuga y estomacal, en cuyo concepto se usó antiguamente; más hoy está completamente olvidada como medicamento, reservándose solo para la preparacion de la triaca, entre cuyos ingredientes se encuentra consignada; y no se comprende este olvido, pues todo hace creer sea muy activa. Parece que Dioscórides atribuye á la *V. salicinea. All.* esta raiz y aunque Virgilio la cita, segun Paulet, se refiere á él *Lavandula stæchas. L.* Los orientales la usan aún por sus virtudes alexitereas, sudoríficas etc., asegurando Biwald, que anualmente manda el Austria gran cantidad á Egipto de donde pasa á Abyssinia, á Etiopía y despues á Hasselquist, en cuyos puntos, dice Haller, la emplean principalmente como cosmético, para suavizar la piel, perfumar los baños etc.

A juicio de Carminati que ha comparado el nardo céltico y la valeriana oficinal, encuentra al primero preferible para el uso médico, por su sabor menos acre y olor mas aromático.

Réstanos añadir por conclusion, que sin duda por anteponer al célebre Espicanardo un producto mas económico que llenara la falta de aquel, adquirió la importancia de que gozó el nardo céltico, y con cuyo nombre genérico, guiados por la misma causa, designaron los antiguos otras plantas que no se aproximan á aquel, tales como el Esquenanto, nardo del Delfinado, raiz de ásaro y la Lavandula spica etc.

Esplicacion de la lámina. Dibujo de la planta entera, alcanzando esta las dimensiones de 8 á 20 cent. de altura; *a, b, c,* corola aumentada vista en diferentes posiciones; *c d,* pistilo de tamaño natural y aumentado; *f, g, h,* fruto aumentado y natural.

FAM. DIPSÁCEAS. DC.

Plantas herbáceas ó matas de las regiones templadas y calientes extra-tropicales del hemisferio boreal del antiguo continente y del Cabo de Buena Esperanza, con hojas opuestas, sin estípulas, alguna vez verticiladas de forma muy variada aun en un mismo individuo; flores en cabezuela, rarísima vez verticiladas y notables por el involucrillo de cada una compuesto de *base, tubo y corona.*—Cáliz gamosépalo y adherente, angostado sobre el ovario y terminado en limbo persistente, entero, lobulado ó aristado, corola gamopétala inserta en el ápice del tubo calicino, alguna vez boquiabierta, casi siempre desigual con el limbo 4-5-fido. Estambres 4 libres insertos en el tubo de la corola y alternos con sus lóbulos. Ovario adherente, monostilo y uniovulado. Fruto seco indehiscente, encerrado en el involucrillo, con una semilla colgante, con embrion recto, albúmen carnoso y radícula homotropa.

Propiedades. Poca es la virtud médica de las plantas de esta familia, sin embargo algunas se usan como sudoríficas y astringentes leves contra varios dartres.

Comprende 6 géneros con 150 especies que DC. distribuye en dos tribus Morineas y Escabioseas.

TRIBU.—Escabioseas. DC.

Corola 4-5 fida no boquiabierta. Estambres 4-5 libres casi iguales. Flores reunidas sobre un receptáculo, rodeadas de un involucro general en la base de la cabezuela, con pajas comunmente libres, situadas en el lado inferior de las flores, ceñidas de un involucrillo propio caliciforme.

Gen. Knautia. Coult. Involucro de la cabezuela infinito-filo. Receptáculo peludo, no pajoso. Involucrillo comprímido, con 4 hoyitos, denticulado en el ápice, con 2 dientes mayores que los demás y provisto de un pedicélo corto. Cáliz con limbo en forma de vaso y sin vilano ni aristas en el ápice. Corola 4-5-fida. Estambres 4.—Yerbas ánuas ó perennes, derechas, ramosas, frecuentemente vellosas, de la Europa oriental principalmente y del estremo de Asia, con hojas opuestas, todas enterísimas ó mas comunmente las inferiores pinatifidas y cabezuelas terminales con frecuencia radiantes y las flores rojas ó purpúreas.

KNAUTIA ARVENSIS. COULT. SCÁBIOSA ARVENSIS. L.

Scábiosa pratensis hirsuta quæ officinarum. C. Bauh.—Tourn.—*Scabiosa major vulgaris.* Ger.—*Scabiosa major communior hirsuta laciniata, et non laciniata.* J. Bauh.—*Scabiosa off.*—Tetrand. Monog. L.

Escabiosa. Esp. *Scabiosa dos campos.* Port. *Scabieuse,—scabieuse des prés,—scabieuse des champs.* Franc. *Ackerscabiœse.* Al. *Field scabious.* Ing. *Scabur.* Dan. *Schurftkruid.* Hol. *Scabiosa.* It. *Dryakiew. polne.* Pol. *Akerwœd.* Su.

Desc. Planta con el tallo cubierto de pelos tiesos; hojas velloso-peludas, las radicales desigualmente pinado-partidas en lóbulos lanceolados, las del tallo pinatifidas en lóbulos lineares, las de mas arriba li-

neares lanceoladas; hojuelas del involucro un poco obtusas. Fl. Junio, Julio. Se encuentra en varios montes y prados de España como Monserrat, la Cabrera, valle de Lozoya, Guadarrama. Presenta alguna variedad.

Partes usadas. La raiz, yerba y flores.

Recoleccion. Se debe recolectar en Junio ó Julio.

Propiedades y nociones químicas. Todas sus partes son inodoras con algo de estipticidad y astringencia; por lo demás nada ofrece de notable bajo este punto de vista.

En otros tiempos la escabiosa era tenida como sudorífica, depurativa etc. y empleada en las enfermedades cutáneas, lo cual recuerda su nombre y la propiedad antisórica: *Urbanus per se nescit pretium scabiosæ,* dice la escuela de Salerno; era tambien recomendada en la *tisis pulmonar,* á la terminacion de las *pleuresias, pneumonías, empiema, catarros crónicos, flores blancas, fiebres malignas, vértigos, sífilis* y otras dolencias tan diferentes por su asiento como por su naturaleza. Muy á pesar de la autoridad de Boerhaave, que concede muchas ventajas al cocimiento de escabiosa dulcificado con miel en el tratamiento de las *pleuresias* y *pneumonias,* cuando están en su último período, Cazin no ha podido distinguir en ella virtudes diferentes á las de otros vegetales análogos, y cuya accion es tan débil, su efecto tan poco apreciable, que puede empleárseles en enfermedades las mas opuestas con igual apariencia de éxito.

Los baños preparados con ella no han sido mas eficaces que lo es en su uso interno; sin embargo, puede considerársela como un tónico débil y es prescrito aún por algunos médicos, usándola mas principalmente en las *enfermedades crónicas de la piel,* como las *herpes, tiña, lepra,* etc. Biett prescribe contra estas una tisana compuesta de 500 gram. de infusion de escabiosa, 2 gram. de ácido sulfúrico y 100 gram. de jarabe de malvavisco; tisana que he visto usar á un curandero que gozaba de popularidad en el tratamiento de las mismas, de las *úlceras cancerosas* y hasta en el *cáncer.* Geoffroy elogia la virtud antidartrosa del jarabe preparado con su zumo. En algunas de nuestras provincias se emplea con entusiasmo un emplasto cuya base es el mismo zumo, y que dicen produce efectos maravillosos en el tratamiento de toda clase de úlceras.

Esplicacion de la lámina. Dibujo de un ramo con flor, de las dimensiones que alcanza ordinariamente; *a* hojas caulinas; *b* corola; *c* la misma abierta de modo que pueda verse la insercion de los estambres; *d* formacion del fruto.

Gén. Scabiosa. Rœm. et Schult. Involucro de la cabezuela multifilo. Receptáculo pajoso. Involucrillo con 8 hoyitos y por lo comun casi cilíndrico. Cáliz con limbo adelgazado en la base y terminado superiormente en 5 cerdas aristadas, rara vez 1-4 por aborto. Corola 4-5 fida. Estambres 4.—Yerbas perennes ó matas de la region mediterránea, con hojas enteras ó pinatífidas, y cabezuelas terminales deprimidas.

Sec. Succisa. *Coulter. Base del involucrillo nula ó no distinta del tubo, esto es, con los hoyitos escavados desde la base hasta la corona, que es corta y membranosa. Limbo del cáliz sentado, con tres cerdas, de las cuales abortan algunas, á veces todas.*

SCABIOSA SUCCISA. L.

Morsus diaboli. Ger.—*Morsus diaboli vulgaris flore purpureo.* Park.—*Succisa glabra.* C. Bauh.—*Scabiosa folio integro hirsuta.* Tourn.—*Succisa diaboli off.*—Tetrand. Monog. L.

Mordisco del diablo,—escabiosa mordida. Esp. *Escabiosa succisa,—morso diabólico.* Port. *Scabieuse succise,—succise,—scabieuse tronquée,—mors du diable,—remors du diable.* Franc. *Devib's-bit scabious.* Ing.

Desc. Raiz como mordida; hojas radicales aovado-lanceoladas, aguzadas por los dos estremos, enterísimas, las del tallo trabadas, casi enteras; cabezuelas pedunculadas; hojuelas del involucro 2-3-seriales; corolas iguales 4-fidas; tubo del involucrillo tetraédrico; corona cortísima ondeada; cerdas cortas casi salientes, convergentes. Fl. Julio, Agosto. En varios montes de España como los próximos á Montbuy, en los de Aragon, ambas Castillas, etc.

Partes usadas. La planta.

Recoleccion. Nada ofrece de particular.

Propiedades y nociones químicas. Podemos aplicarla lo dicho acerca de la escabiosa oficinal, si bien su sabor es mas fuerte. Rhumb, pretende que la raiz de esta escabiosa y las demás contienen antes de la madurez del tallo, un ácido combinado con el amoniaco que las colora en azul.

Esta escabiosa es considerada como astringente y sudorífica, y para algunos, cual sucede á Guibourt, como la verdadera oficinal, á lo que le dan derecho sus propiedades mas marcadas que en la *S. arvensis L.* habiendo sido usada contra las *flores blancas, esquinancia,* ó para tópico en las llagas. El tener el estremo de su raiz como roido hizo se dijese que el diablo la habia mordido para privarnos de sus notables virtudes, de aquí su nombre específico y el vulgar. En Persia donde crece á grande altura, los naturales la creen muy buena contra los cólicos, sopor, vértigos, etc. Los suecos estraen de ella una fécula verde siguiendo el método de obtencion del pastel.

Desde luego como á su compañera descrita y la *S. sylvática L.*, podemos colocarlas entre los vegetales de accion débil y du-

dosa, y mientras que nuevos hechos no demuestren cosa en contrario, destinarlas, la primera para pasto cual lo hacen en las Cavennes, por ser apropiada para engordar y refrescar los ganados, particularmente los carneros que la comen con gusto, ó bien con ella las demás, para adorno de los jardines donde se cultivan algunas.

Esplicacion de la lámina. Dibujo de las dimensiones que alcanza la planta ordinariamente: *a* raiz y hojas radicales; *b* flor con los estambres; *c* cáliz; *d* el mismo sin la corola; *e* involucro general.

FAM. COMPUESTAS. ADANS. SYNANTEREAS. RICH.

Plantas de todas duraciones, herbáceas ó sufruticosas de todos los paises, abundantes en América, con hojas sumamente variadas en la forma y posicion, insercion, apéndices, etc., sin estípulas; flores de coloracion variada é informe en una cabezuela ó discolora en ella; receptáculo del todo desnudo ó mas ó menos acompañado de pajitas, bracteitas mal desarrolladas, etc.—Flores en cabezuelas llamadas *compuestas* y colocadas sobre un receptáculo comun, ó bien provista cada una de un involucrillo y reunidas así á la cabezuela comun. Cáliz adherente al ovario, con limbo borrado ó bien degenerado en vilano de varias formas. Corola gamopétala inserta en lo alto del tubo calicinal con limbo regular 2-3-4-5-fido, ó irregular y prolongado en lengüeta, recibiendo los nombres de *flósculo* ó *semiflósculo*. Estambres 5, á veces 4 sobre el tubo de la corola; filamentos libres, articulados cerca de su ápice; anteras biloculares entresoldadas formando un tubo (SYNGENESIÆ, SYNANTHEREÆ), con dehiscencia longitudinalmente interna, con el estilo prolongado en apéndice terminal y muchas veces en otros dos basilares. Estilo uno, hinchado, y como nudoso en su parte superior, bifido con papilas estigmáticas en la parte interna de las ramas, acompañadas de pelos llamados *colectores*. Ovario 1-ovulado, ovulo recto. Fruto aquenio indehiscente, albúmen nulo, embrion recto y radícula ínfera homotropa.—Las flores de cada cabezuela pueden ser todas hermafroditas ó mezcladas con femeninas ó neutras, y polígamas casi dioicas, ó por último dioicas.

Propiedades. Segun el grupo á que pertenecen así sus propiedades difieren; mientras unas son amargas, astringentes, tónicas y estimulantes (TUBULIFLORAS), otras apenas tienen importancia medicinal (LABIATIFLORAS), y por fin varias son lechosas, amargas, astringentes y alguna vez narcóticas (LIGULIFLORAS); modificando el cultivo de tal manera á muchas que llegan á ser comestibles de uso diario.

Comprende esta familia, la mas numerosa del reino vegetal, la décima parte de las especies conocidas, á pesar de lo que y por ser muy natural, es difícil su agrupamiento en grupos secundarios.

Cassini, Lessing, De-Candolle y Lagasca, han dado á conocer del modo mas completo su organizacion. No permitiendo la índole de este trabajo seguir á cualquiera de los citados botánicos para el estudio de las especies que han de figurar en él, adopto la marcha seguida por A. Richard en su *Historia natural médica*, al estudiar las que ofrecen mas interés por sus virtudes medicinales. Divídese la familia de las compuestas en tres grandes tribus, familias para otros, subfamilias, para algunos, subórdenes para De-Candolle, á saber: 1.° CARDUÁCEAS, *Flosculosas*, Tourn. *Tubilifloras*. DC. 2.° CHICORIÁCEAS, *Semi-flosculosas*, Tourn. *Liguliflorας*. DC. 3.° CORYMBÍFERAS, *Radiadas*, Tourn. *Labiatifloras*. DC.

TRIBU I.—CARDUÁCEAS. RICH.

Todas las flores son flosculosas, con los flósculos ya hermafroditos, ya unisexuales ó neutros; receptáculo guarnecido de pajas muy numerosas (muchas para cada flor) ó de alveolos en los que están implantados los flósculos; estilo guarnecido de un vilano circular de pelos por cima de la bifurcacion del estigma.

GÉN. CARTHAMUS. L. J. Cabezuelas homógamas compuestas de muchas flores iguales. Involucro con las escamas esteriores foliáceas estendidas, las del medio derechas, ovales, dilatadas en su ápice en un apendice aovado, un poco espinoso por la márgen, y las interiores oblongas, enteras, puntiagude-punzantes. Receptáculo fimbrilífero. Corolas 5-fidas casi regulares, lampiñas. Filamentos de los estambres casi lampiños. Anteras con un apéndice terminal obtuso. Estigmas apenas distintos. Fruto aovado 4-gono, lampiño y muy liso.—Yerbas de Oriente, ánuas, ramosas, con hojas lampiñas lanceoladas, aserrado-pestañosas ó espinosas; corolas de color amarillo de azafran y frutos blanquecinos.

CARTHAMUS TINCTORIUS. L.

Carthamus officinarum, flore croceo. Tourn. —*Cnicus sativus, sive carthamus officinarum.* Bauh. — *Carthamus off.* — Syngen. Polig. Igual. L.

Alazor, —azafran romi, —cártamo Esp. *Acafroa.* Port. *Carthame, — safran batard, — safran d'Allemagne, — safranum.* Franc. *Bastard saffron, —dyers' safflovver.* Ing.

DESC. Ramos lampiños; hojas del tallo aovado-lanceoladas, aserrado-espinositas, y las espinas mas cortas que la mitad de la anchura de la hoja; fruto casi tetrágono. Fl. Junio, Julio. Originario de Oriente y cultivado en algunas de nuestras provincias.

Partes usadas. Flores y semillas.

Su recoleccion y cultivo son objeto especial de la agricultura.

Propiedades, nociones químicas é industriales. Las flores de color de azafran, cuando secas, han sido analizadas por el farmacéutico Dufour; segun él contienen: albúmina vegetal colorada de amarillo-verdoso; materia colorante amarilla ácida mezclada con algo de sulfato cálcico y potásico; estractivo mezclado con otro principio colorante amarillo; cloruro potásico y acetato de la misma base; resina, cera particular, materia colorante amarilla, otra roja (*cartamina, ácido cartámi*

co), lignina, alúmina, magnesia, óxido férrico, arena y pérdida. De los principios que contiene, solo se utiliza el colorante rojo que es soluble en los álcalis, comunicando á la seda todos los matices, desde el rosa hasta el rojo-cereza, lo cual compensa su poca fijeza; el amarillo que se disuelve en el agua no tiene aplicacion. Para obtener el primero, se tratan las flores de cártamo por una disolucion alcalina, la cual se tiñe de amarillo por la materia colorante en cuestion, de la que se precipita por un ácido vegetal con el color que le es propio, color que es la base del *rojo vegetal*, *rojo de tocador*, *vermellon de España* (en Francia), y que es bastante conocida entre los cosméticos. La cartamina toma por la desecacion aspecto de cobre, bajo cuyo estado se conserva indefinidamente, constituyendo cuando se estiende y deseca en papeles, los conocidos con el nombre de *papeles de arrebol*; una pequeña cantidad interpuesta en el agua la comunica un color rojo subido; es insoluble en este vehículo, en los ácidos, aceites fijos y esenciales, algo soluble en el alcohol y éter, completamente en los álcalis y sus carbonatos. El rojo vegetal se prepara triturando exactamente dichas flores con talco reducido á polvo sutil, añadiendo un poco de agua para facilitar y hacer mas íntima la mezcla, estendiendo la parte resultante en vasijas de porcelana para desecarla. Este rojo es el cosmético mas inocente, lo que debe tenerse en cuenta para desechar las preparaciones minerales de este género siempre perjudiciales.

Las simientes de cártamo, que á pesar de ser acerbas, comen algunas aves, dan por espresion un aceite que, segun Ainslie, usan en la India como medicamento esterno en los dolores reumáticos, parálisis, úlceras de mal carácter, etc., y que segun De-Candolle, no es aprovechable para alimento por sus propiedades purgantes. En Egipto con el residuo de su obtencion elaboran una especie de chocolate; en Europa no se ha empleado este aceite; en medicina solamente la semilla.

Las hojas de cártamo desecadas y reducidas á polvo, coagulan la leche, empleándolas los egipcios para la fabricacion del queso.

PREPARACIONES FARMACÉUTICAS Y DÓSIS.

A EL INTERIOR. *Cocimiento de la semilla*, 12 á 30 gr. por kil. de agua.

Emulsion, 8 gram. de semilla por 124 gram. de agua.

Estracto alcohólico de semillas, 2 á 4 gram.

Estas semillas entran en el polvo *artrítico* purgante, electuario diacártamo, tabletas diacártamo, tomadas en otros tiempos á la dósis de 15 á 30 gram., y caidas hoy en olvido; siendo solo pedido, aunque rara vez, el jarabe de las mismas.

Hipócrates cita ya las simientes de cártamo como dotadas de la propiedad de laxar el vientre, conviniendo con esta opinion Galeno y Dioscórides; Schcroeder las considera como eméticas, aconsejándolas Mésué contra la pituita, *anasarca*, enfermedades del pulmon, etc. Aunque las simientes del cártamo de Europa son menos purgantes que las del de Alejandría, dice Camerarius, purgan suficientemente, administrando su emulsion á la dósis de 8 gram., lo cual comprobó Burtin, así como Wauters que propone sustituir con ellas el sen. Sennert daba su cocimiento á la dósis de 12 á 24 gr., y Ettmuller añadia á este los frutos de hinojo y anís. Heurnius le corregia con la galanga, á la que puede reemplazar muy bien la angélica. (Cazin). El estracto alcohólico de cártamo purga con bastante actividad á la de 2 á 4 gram.

Esplicacion de la lámina. El dibujo es el de una cabezuela de tamaño natural; *a* pistilo con los pétalos; *b* sépalo; *c* escama foliácea; estas tres partes, así como la semilla *d*, son de las dimensiones que alcanzan por lo comun.

GÉN. CENTAUREA. LESS. Corolas del rádio ensanchadas casi en todas las especies, estériles, mas largas que el disco, rara vez iguales á él ó hermafroditas. Aquenio comprimido con el ombliguillo lateral, anterior. Vilano compuesto de cerdas casi filiformes, ásperas, comunmente en infinitas séries, con la fila interior menor, casi convergente, rara vez igual ó mas larga que las esteriores.—Yerbas del hemisferio boreal del antiguo continente, raras en América, muy varias en sus formas.

I. SIN VILANO.

Escamas del involucro terminadas por una espina ramosa en sus lados. *(Calcitrapa*. Juss.*)*

CENTAUREA CALCITRAPA. L.

Carduus stellatus. Dod.—*Carduus stellatus, foliis papaveris erratici*. Bauh.—*Carduus muriaticus*. Clus.—*Rhaponticum calcitrapa*. Scop.—*Spina stella alba*. Tabern.—*Carduus stellatus seu Calcitrapa*. Tourn.—Syngen. Polyg. Frustranea. L.

Cardo estrellado,—trepacaballos encarnado. Esp. —*Cardo estrellado,—calcatripa*. Port.—*Chausse-trape,—centaurée-chausee-trape*,—*centaurée etoilée,—chardon etoilé,—pignerolle*. Franc. *Sterndistel*. Al. *Starthistle*. Ing. *Sterredistel*. Hol.

DESC. Tallo derecho, desparramado-ramosísimo, peludo; hojas sentadas, pinado-lobadas y los lóbulos lineares, agudos, dentados; cabezuelas aovadas, sentadas entre las hojas de mas arriba que casi son indivisas; escamas del involucro prolongadas en una espina larga, fuerte, horizontal, acanalada y provista de dos ó tres espinitas en cada lado de su base; las escamas interiores escariosas y obtusas. Fl. Junio y Agosto. Bastante comun al pié de los caminos en la mayor parte de España.

Partes usadas. La raiz, hojas y flores.

Recoleccion. Debe efectuarse antes de secarse completamente las flores.

Propiedades y nociones químicas. Las raices y flores aunque inodoras, son muy amargas, la raiz y semillas son dulces. Segun Figuier, esta planta contiene leñoso, sustancia gomosa, otra resiniforme, materia azoada; acetato, cloruro y sulfato potásicos; cloruro y sulfato cálcicos; materia colorante verde, sílice y una corta cantidad de ácido acético.

Colignon, farmacéutico en Apt, se aseguró de que esta planta no tiene ningun alcalóide, y que su sabor amargo es debido á una sustancia que denominó *ácido calcitrápico*, que tiene las propiedades siguientes: amargor intenso y estíptico, color de ambar, transparente, de consistencia siruposa; no volátil, descomponible por el calor; enrojece fuertemente el papel de tornasol; incristalizable, muy soluble en alcohol y éter,

poco en el agua aún hirviendo; forma con la potasa sosa y amoniaco sales solubles, pero incristalizables El alcohol en que está disuelto es difícil de destilar aún á fuego desnudo; una corta cantidad disuelta en un vehículo basta para comunicarle un amargor intenso.

PREPARACIONES FARMACÉUTICAS Y DÓSIS.

A EL INTERIOR. *Cocimiento*, 15 á 60 gram. por kil. de agua.

Zumo de las hojas, de 120 á 160 gram. como febrífugo.

Hojas en polvo, de 1 á 4 gram. en vino ó electuario.

Estracto acuoso, de 15 á 60 gram.

Estracto alcohólico, 60 centig. á 2 gram.

Flores en polvo, 4 á 12 gram. (Buchner.)

Simientes, 4 gram., maceradas en vino blanco, como poderoso diurético.

Vino, 30 á 60 gram. por kil. (de 60 á 100 gram.)

Las hojas y flores de calcitrapa están consideradas como tónicas y febrífugas; la raiz y simientes son diuréticas.

La accion sobre nuestra economía de las sumidades floridas, es análoga á la de la centáura menor y genciana; sus virtudes febrífugas fueron comprobadas por G. Bauhino, Tournefort, Séguier, Géoffroy, Buchner, Linnéo, Gilibert, Crestien de Mompellier y Valentin; Vitet las reconocia las mismas y ordenaba á dósis elevadas un cocimiento concentrado de las hojas ó su zumo; á juicio de Roques, es uno de los febrífugos indígenos y puede reemplazar la quina en las poblaciones rurales, habiendo curado, dice, muchos enfermos atacados de intermitentes de todos tipos. Pero quien demostró con hechos los mas concluyentes su virtud antiperiódica fué el Dr. Clouet, que en 1787 la administró con éxito á mas de dos mil soldados acometidos de intermitentes, pero á pesar de ellos y de los resultados obtenidos ulteriormente por otros médicos, la calcitrapa está en olvido. «No estimamos lo que se cria entre nosotros, sino lo que compramos y viene de lejos,» dice Charron.

En tal estado se encontraba la opinion, acerca del uso de esta planta, cuando Bertin, médico y profesor agregado de la facultad de Montpellier, leyó á la Academia de Ciencias y Letras de la misma ciudad, una memoria interesante acerca de las propiedades febríbugas de la calcitrapa; trascribiré para que sean conocidos, algunos detalles tomados de un periódico médico de 1853. Para obtener un producto bien determinado, Bertin recolecta la planta en la época en que el ovario empieza á desarrollarse y convertirse en fruto, la corta en pedazos y la infunde en agua; con esta infusion prepara un estracto, trata este por el alcohol y la disolucion alcohólica la evapora igualmente á consistencia de estracto; con este verificó sus esperimentos dicho facultativo. Antes de emplearle, combatia cualquiera complicacion, y por último, le usaba á las mismas dósis y forma con que se emplea el sulfato de quinina, es decir, usándole lo mas distante posible del acceso. El éxito fué inmediato y duradero; numerosas fiebres cuotidianas, tercianas y cuartanas desaparecieron con este medicamento; resultado que tambien produjo en las fiebres larvadas y enfermedades que se complican con elementos intermitentes; en las perniciosas no creyó deber aventurar su uso, cuyo peligro reclama imperiosamente el antiperiódico por escelencia. Hechos tan numerosos como bien comprobados, prueban incontestablemente la eficacia del estracto alcohólico de calcitrapa en las *fiebres intermitentes*, y le han parecido tan constantes que en la prision celular, de Montpellier de que él es médico, le prefiere por economía al sulfato de quinina: sin que los enfermos recayesen, sin embargo de proceder muchos de comarcas encharcadas y pantanosas. Aunque puede administrarse este estracto á altas dósis, sin embargo, Bertin nunca pasa de la de 1 gram., 20 centígramos, que prescribe en píldoras de 20 centígramos.

¿Tal éxito convencerá á los médicos que niegan á nuestros febrífugos indígenos, la facultad de combatir las fiebres intermitentes de orígen paludiano? La verdad se abre dificilmente paso á través de la prevencion, dice Cazin, y añade que considera al cardo estrellado como uno de los mejores febrífugos, habiéndole empleado en zumo con el mejor resultado en las intermitentes, preparado que le ha correspondido cuando habia fallado el cocimiento en las *intermitentes caquéticas* de otoño y la acácia, el sáuce y ajenjos. En todos los casos en que los tónicos fijos están indicados, la calcitrapa puede remplazar á los amargos exóticos, él la sustituye á la cuasia, habiéndole correspondido tambien en la *leucorrea atónia*, ya en cocimiento, ya infundida en vino blanco con la adicion de una corta cantidad de raiz de angélica.

La simiente de calcitrapa es muy diurética, pero no tanto que llegue hasta producir la emision de sangre, como dice Dodoneo, aserto que creo exagerado. Cazin la prescribe en polvo suspendido en vino blan-

co, y la usó en dos casos de hidropesía en los que produjo grande emision de orina. Su raiz no le ha parecido tener una accion tan marcada sobre el aparato urínario. Segun Desbois, de Rochefort, hacia parte del remedio de Baville, que se tenia como eficacísimo contra la nefritis calculosa.

Esplicacion de la lámina. Dibujo de un ramo de tamaño natural; *a* escama del involucro; *b* escama interior; *c* corola del rádio; *d* la misma del centro.

II. FRUTO CON VILANO.

Vilano doble, hojas superiores formando un segundo involucro. *(Cnicus.* DC. *non* L.*)*

CENTAUREA BENEDICTA. L.

Cnicus sylvestris hirsutior, seu carduus benedictus. C. Bauh.—Tourn.—*Cnicus benedictus.* Goertn. — *Carduus benedictus.* Math.—*Atractylis hirsutior.* Fuchs.—*Carduus benedictus off.*—Syng. Polyg. Frustranea. L.

Cardo santo,—centaura bendita. Esp.—*Cardo santo.* Port.—*Chardon bénit,—centaurée bénite,—cnicus bénit,—centaurée sudorifique.* Franc.—*Blessed thistle,—centaury,—holy-thistle.* Ing.—*Benedikten flockenblume,—spinnendistel.* Al.—*Corbenedikt.* Dan.—*Cardo santo.* It.—*Karde benedict.* Hol. Su.—*Ziele bonadynskie—turecki czubeck.* Pol.—*Voltschetskudravoi.* Rus.

DESC. Planta ramosa, vellosa, casi lanuginosa, con hojas abrazadoras, casi escurridas y semipinatifidas, y cabezuelas terminales involucrado-bracteadas, con corolas amarillas. Fl. Mayo, Junio. Comun en los alrededores de Madrid y otras muchas partes de España, en las lindes de las tierras y aun en los mismos sembrados.

Partes usadas. Las hojas, flores, y alguna vez las semillas.

Recoleccion. Se recolecta antes de desarrollarse completamente los frutos.

Propiedades y nociones químicas. El cardo santo tiene sabor amargo no persistente: analizado por Morin le encontró compuesto de: malato ácido de cal; materia grasa verde, constituida por un aceite fijo y clorofila; aceite volátil; principio amargo particular; sustancia resinosa; nitrato potásico; azúcar líquido; goma, albúmina, muchas sales minerales, algunos óxidos é indicios de azufre. Llevado del deseo general de su época, Nativelle emprendió trabajos especiales con el cardo santo, á fin de aislar, si contenia, el alcalóide que pudiera dar orígen á su sabor y virtudes, y efectivamente llegó á obtener una sustancia particular, que llamó *cnisina*, principio fácil de obtener, cristalizable en bellas agujas blancas, escesivamente amargo, poco soluble en agua y ácidos diluidos, bastante soluble en agua alcalinizada, perdiendo en este caso su sabor. Intentó desde luego aplicarle á los mismos casos en que la terapéutica recomienda la planta, mas tuvo que desistir por obrar como un emético.

Las hojas de este cardo se prestan muy bien para reemplazar el lúpulo en la fabricacion de la cerveza.

PREPARACIONES FARMACÉUTICAS Y DÓSIS.

Á EL INTERIOR. *Infusion ó cocimiento,* 15 á 60 gram. por kil. de agua.

Zumo, 30 á 100 gram.

Infusion vinosa, 30 á 50 gram. por kil. de vino (15 á 100 gram.).

Agua destilada, 60 á 120 gram. en pocion.

Simientes en emulsion, 2 á 4 gram.

Estracto, 2 á 4 gram. en píldoras, bolos, ó disuelto en vino, cerveza, etc.

Á EL ESTERIOR. *Infusion ó cocimiento de las hojas,* en fomentos, lociones, etc.

Polvo, como tópico.

El estracto de cardo santo entra en las píldoras de Sthahl y en las de Bécher.

Opínase que el cardo santo fué traido de la India y presentado á Federico III como preservativo escelente de la migraña, habiéndole empleado los médicos de este emperador con tanto éxito, que le valió el nombre de *bendito* que aun conserva. Ignoramos el fundamento de esta opinion, pero todo hace creer haya sido siempre espontáneo, particularmente en España. Despues ha sido considerado como tónico, febrífugo, sudorífico y vermífugo, siendo emético á dósis elevadas. Su prescricion en la *debilidad de las vias digestivas, anorexia, dispepsia, atonía general, fiebres intermitentes, eruptivas*, etc., se ha creido conveniente. Apenas conocido antes de Cesalpino, elogiado despues con esceso, hoy apenas es usado; así que Chaumeton solo le consagra algunas líneas en su *Flora médica* al hablar de la centaura mayor; sin embargo, sus propiedades le colocan al lado de la centaura menor, genciana y calcitrapa. Hoffmann le compara y prefiere al ajenjo, recomendándolo en multitud de dolencias aparentemente desemejantes y que se refieren á un estado esencialmente hiposténico. Para juzgar con acierto en lo espuesto y cuanto se refiere á épocas mas ó menos remotas, es indispensable tener en cuenta el lenguaje que en la ciencia se empleaba entonces, interpretarle sin prevencion, único medio de juzgar á nuestros predecesores, y entonces es fácil ver que si hay desacuerdo entre las palabras, suele haber conformidad en cuanto á las cosas. Prosigamos: Pontedera, recomienda el cardo santo en los cólicos producidos por la demasiada distension del colon ocasionada por los gases, en las intermitentes, y particularmente en las que no abandonan un momento al paciente; Ruland, siguiendo á Ettmuller, despues de prescribir un emético, administraba su cocimiento y el de cen-

taura menor para escitar el sudor. Bauhino refiere que un médico aleman curaba las *fiebres intermitentes* con el polvo de las pequeñas hojas del centro de la planta, el que ordenaba su vino caliente por tres noches consecutivas, polvo que, segun Ettmuller, es un remedio popular contra las *tercianas*, siendo su cocimiento cuando se bebe caliente á juicio del mismo, un buen sudorífico que corta las intermitentes benignas, cura la *pleuresía* y purifica la sangre, lo que le hace útil, segun él, en las afecciones escorbúticas; Michaelis añadia á este cocimiento 4 ú 8 gram. de espíritu de nitro dulce, obteniendo, dice, efectos admirables de esta mezcla en las *pleuresías* con gran dificultad de respirar. Gesnero usaba como antihelmíntico un polvo preparado con las hojas de cardo santo, canela, hinojo y azúcar, que hacia tomar por la mañana en ayunas con una rebanada de pan mojada en vino.

Como atemperante, alexifármaca, anticancerosa, antipestilencial, etc., fué esta planta escesivamente elogiada por J. Bauhino y Lange, y sobre todo por G. C. Petri, Van Hartenfels y Otto. Simon Pauli la señala como el mejor remedio contra las fiebres malignas, y llega hasta decir que puede preservar de la *peste, fiebres petequiales, sarampion y viruelas*. Tales asertos no conducen mas que á considerarla dotada de actividad, y que merece la atencion de los prácticos. Aussi, Linneo y Gilibert han comprobado su efecto satisfactorio en la *debilidad de estómago, dispepsia* y *anorexia atónicas, fiebres intermitentes* é *ictericia*, debiendo asegurarse en esta última de que no existe flegmasía, en cuyo caso su accion, como la de todos los tónicos, seria mas perjudicial que útil. Le he visto en una epidemia de *tifus*, asociado á la flor de manzanilla y achicorias, producir en cocimiento escelentes resultados en el período de dicha enfermedad en que los tónicos llenan la indicacion; con él se sustituia para los pobres el cocimiento antiséptico de nuestra Farmacopea, que es el que generalmente se emplea en tal caso.

Hufeland cree ejerce accion curativa en el *catarro crónico bronquial fijo*, y para cuyo tratamiento prescribia la siguiente fórmula: Estracto de cardo santo 1 gram., del de dulcamara 15 decig., agua de hinojo 30 gr., de la de laurel real 4 gram. Dósis 60 gotas cuatro veces al dia.

Las simientes de este cardo pasan por gozar de las mismas virtudes que el resto del vegetal, y eran empleadas en otros tiempos contra las *obstrucciones del hígado* y las *flatuosidades*, prescribíase tambien su emulsion confeccionada con el agua de amapolas en la pleuresía. Schroeder consideraba como remedio admirable en las *enfermedades pútridas* el estracto de cardo santo preparado con vinagre destilado, remedio que dice Ettmuller produce abundante traspiracion á la dósis de 60 centíg. á 1 gram. 30 cent. su agua destilada servia otras veces de vehículo á pociones escitantes y sudoríficas; su sal esencial se empleaba tambien en muchos casos, mas hoy unas y otras están olvidadas.

El cocimiento de las hojas, que es detersivo y tónico, puede emplearse con ventaja en las *úlceras atónicas, gangrenosas* y aun *cancerosas*, así puede utilizarse el polvo, recomendando Simon Pauli en las últimas lavarlas con su agua destilada ó cocimiento, cubriéndolas despues con su polvo, por cuyo medio vió Arnaldo de Villanueva curar un hombre de una úlcera en una pierna que profundizaba hasta el hueso.

Esplicacion de la lámina. Dibujo tomado del natural, y con las dimensiones que alcanza generalmente la parte dibujada; *a* simiente con su vilano y este aislado.

Escamas del involucro escariosas y ciliadas en los bordes. (*Cyanus*. DC.)

CENTAUREA CYANUS. L.

Cyanus. J. Bauh. *Cyanus segetum*. C. Bauh.—*Cyanus offi*. Syng. Polyg. Frustranea. L.

Aciano,—azulejo,—escobilla,—liebrecilla menor. Esp. *Fidalguinhos,—loios dos jardines*. Port. *Bluet,—aubifoin,—barbeau,—casse-lunettes,—bluet des moissons,—blavéole*. Franc. *Blaue kornblume*. Al. *Blue bottle*. Ing. *Kadun*. Ar. *Knoro bloem*. Hol. *Ciano,—foralia*. It.

Des. Tallo derecho, ramoso, velloso-tomentoso así como las hojas; estas son lineares, sentadas, enterísimas, las inferiores mas anchas, adelgazadas en su base á manera de peciolo, dentadas ó pinatífidas; aquenio con ombligo desnudo; flores comunmente azules. Fl. Mayo. En los sembrados y entre las mieses.
Partes usadas. La flor.

Esta planta, bastante abundante, llama la atencion por el bello color azul de sus flores, el cual se modifica por el cultivo. En otros tiempos eran recomendadas contra

multitud de dolencias mas ó menos graves, y particularmente contra la *hidropesía*. Sus hojas hervidas en cerveza la hacen aperitiva, segun se dice, siendo casi inerte ha caido en el olvido y cuando mas, figura su agua destilada entre los medicamentos, la que se tenia por astringente y empleaba en los males de ojos y contra los que tan buen resultado la atribuian, que mereció el nombre vulgar francés de *rompe anteojos*. Sus flores suministran á la industria y artes un color azul natural muy bonito.

Esplicacion de la lámina. Dibujo de dimensiones naturales; *a* raiz y hojas radicales; *b* flor del rádio; *c* idem del centro.

Escamas del involucro escariosas y enteras en sus bordes. (*Centaurium.* DC.)

CENTAUREA CENTAURIUM. L.

Centaurium majus, foliis in plures lacinias divisis. C. Bauh.— Syng. Polyg. Frustranea. L.

Centaura mayor. Esp. *Centaurea maior.* Port. *Centaurée* (grande),—*centaurée commune.* Franc. *Great centaury.* Ing.

Desc. Planta con tallo derecho, ramoso: hojas pinado-partidas en lóbulos escurridos, lanceolados, fina y desigualmente aserrados y el terminal lanceolado. Fl. Julio. Se encuentra en los montes de San Juan, Olot y de otras muchas partes de España.
Partes usadas. La raiz.
Recoleccion. Puede recolectarse todo el año para usarse fresca; cuando se la quiere conservar debe recolectarse en primavera ú otoño; para desecarla se la divide en pedazos.
Propiedades y nociones químicas. Dotada la raiz de la centaura mayor de un amargo intenso, indica contener principios activos, sobre los que no se han hecho que sepamos investigaciones.

PREPARACIONES FARMACÉUTICAS Y DÓSIS.

A el interior. *Cocimiento,* 60 gr. por kil. de agua para tomar á tazas.
Vino, (60 gr. por kil. de vino), 60 á 100 gram. y mas.
Polvo, 4 á 8 gram. en píldoras, electuario ó en vino.
Esta raiz forma parte del polvo anti-artrítico de la Mirandola, que en otros tiempos gozó de gran reputacion.

El sabor de la raiz de esta planta indica desde luego su tonicidad, y efectivamente se la ha colocado entre los tónicos, si bien hoy é inmerecidamente está olvidada, habiendo autor que la concede el primer lugar entre los amargos indígenos. En las *afecciones lentas del hígado*, en el *catarro pulmonar crónico* y en las *hemorróides pasivas*, se la ha reconocido útil, y Camerarius la prescribia en las *afecciones caquéticas*. Cuando se administra su polvo ó cocimiento á dósis elevada, dícese, obra poderosamente sobre el sistema cutáneo hasta llegar á producir sudor.

Esplicacion de la lámina. La parte dibujada tiene las dimensiones que ordinariamente alcanza; *a* vilano; *b* el mismo aislado de la semilla; *c* semilla.

III.—Vilano plumoso.

Gén. Carlina. T. Cabezuela homógama, multiflora, con todas las flores iguales. Involucro doble, el esterior formado de escamas espinosas separadas superiormente; el interior con las mismas prolongadas, escariosas, coloreadas y radiantes. Receptáculo plano, fimbrilífero, alveolar. Corola lampiña, 5-fida. Anteras con apéndices largos en el ápice y dos colas plumosas en la base, filamentos lampiños. Fruto oblongo-cilíndrico, cubierto de pelos sedosos apretados. Vilano formado de laminitas en una série y unidas tres á tres ó cuatro á cuatro por la base, plumosas en el ápice.—Yerbas espinosas, duras, de Europa central y de toda la region mediterránea, con involucro, cuyas escamas interiores parecen formar el rádio de la cabezuela.

CARLINA SUB-ACAULIS. DC. C. ACAULIS. L.

Carlina acaulos, magno flore. Bauh.-Tourn.— *Chamæleon albus.* Clus. et off.—Syng. Polyg. Igual. L.

Carlina oficinal,—angélica carlina,—cameleon. Esp. *Cameleao branco.* Port. *Carline,—chardonnette,—chardousse,—loque.* Franc. *Stemless carlina thistle.* Ing.

Desc. Tallo casi nulo, con una sola cabezuela; hojas pecioladas, lampiñas, pinatífidas y las lacinias hendido-dentadas, espinosas. Fl. Junio, Julio. Se encuentra en los sitios montañosos como los Pirineos, etc.
Partes usadas. La raiz.
Recoleccion. Se recoge en otoño, exigiendo la desecacion algun cuidado para evitar se enmohezca.
Propiedades, nociones químicas y económicas. Esta raiz tiene sabor picante no desagradable y olor aromático, por contener un aceite volátil bastante pesado, combinado con una sustancia resinosa. Con sus hojas secas cuajan en algunas partes la leche, y en otras comen sus receptáculos carnosos como el de los cardos y alcachofas; hácese tambien una especie de dulce con miel y azúcar que se sirve en las mesas mas delicadas.

PREPARACIONES FARMACÉUTICAS Y DÓSIS.

A el interior. Infusion, 15 á 25 por kil. de agua.
Vino, (15 á 30 gr. por 1 kil de vino blanco ó tinto) 30 á 100 gram.
Polvo, 4 á 8 gram. en suspension en un vehículo, en bolos, píldoras, etc.
Entra esta raiz en la triaca, orviétano, esencia alexifármaca de Sthal y otras preparaciones anticuadas.

La raiz de carlina es considerada como tónica, sudorífica y diurética. Sin suficientes datos para asegurarlo, se dice recibió el nombre genérico, por haber revelado los ángeles á Carlo-Magno su virtud alexifárma-

ca, valiéndose de lo que preservó y curó de la peste gran parte de una armada. Lemery y Clusio la llamaron *cameleon blanco* creyendo era uno de los cameleones de los antiguos; mas Belon encontró despues en Creta la planta que producia uno de estos, ó sea el verdadero cameleon blanco de aquellos. Chaumeton, al ocuparse de ella, se espresa así: «Administrada por manos profanas y vulgares, la carlina apenas merece ocupar uno de los últimos puestos entre las plantas medicinales.» En oposicion á este modo de ver, citaremos á Gilibert, que la elogia estraordinariamente; su infusion vinosa, dice le ha sido útil en el *reumatismo, dartroses, sarna, anorexia, flatuosidades*, y *amenorrea*; además, segun él, conforta los enfermos y acelera la crísis de las intermitentes atónicas. Desde luego se comprende bien que una y otra opinion son contradictorias y exageradas, siendo la verdad que no es inerte y que puede prestar buenos servicios en todos los casos en que está indicada una accion tónica y escitante á la par; esto es lo que la razon dicta, y conforme con la opinion que emite Cazin al ocuparse de esta planta. Por algunos médicos se ha pretendido hacer constar que la raiz de carlina es purgante cuando se administra en polvo á dósis elevadas, tal vez sea así, una vez que sus principios químicos parecen indicar cierta energía.

Esplicacion de la lámina. Dibujo de toda la planta con el tamaño que le es propio; *a* vilano y pistilo; *b* vilano y simiente.

TRIBU II.—CORYMBIFERAS. RICH.

Flores todas flosculosas, hermafroditas ó unisexuales, ó ya radiadas, que es lo mas general, en cuyo caso las cabezuelas están formadas en su centro por flósculos y su circunferencia por semiflósculos ordinariamente femeninos ó neutros: receptáculo desnudo y guarnecido de pelos y de pajas en igual número que el de las flores; estilo desprovisto del ramillete de pelos que caracteriza el grupo anterior.

I. Receptáculo guarnecido de escamas y pelos.

Gén. Anthemis. DC. Cabezuela multiflora heterógama, con las flores del rádio 1-seriales, liguladas, femeninas, rara vez nulas ó casi tubulosas; las del disco tubulosas, 5-dentadas, hermafroditas. Receptáculo convexo, oblongo ó cónico y con pajas membranosas entre las flores. Involucro empizarrado, ramas del estilo sin apéndices en el ápice. Aquenio rollicito ó muy obtusamente 4-gono, estriado ó liso. Vilano nulo ó formado por una membranita muy corta, entera ó reducida á la mitad, ó formando como una orejilla hácia el lado interior. Yerbas, rara vez sufrutescentes, ramosas, de Europa y Asia templada, abundantes en la region mediterránea oriental, olorosas, con hojas 1-2-pinado-partidas en lóbulos hendidos de varios modos; ramos afilos en el ápice, 1-céfalos y cabezuelas sin bracteas y con corolas generalmente blancas.

Sec. *Chamæmelum Cas. Aquenios enteramente calvos. Cabezuelas radiadas.*

ANTHEMIS NOBILIS. L.

Chamæmelum odoratum. Dod.—*Chamæmelum nobile, seu leucanthemum odoratius.* Bauh.—*Chamomilla off.*—Sing. Polig. Supérflua. L.

Manzanilla romana,—manzanilla comun ó verdadera. Esp. *Macella romana.* Port. *Camomille romaine,—camomille noble,—camomille odorante.* Franc. *Kamillen,—romische kamillen.* Al. *Camomille,—roman camomille.* Ing. *Ehdaklmirzis,—babounigh.* Ar. *Romerke,—cameelblonster.* Din. *Boonsche kamill.* Hol. *Camomille odorata.* It. *Babuneh graw.* Pers. *Rumian wloski.* Pol. *Romashka rimskaia.* Rus. *Romerska camillen blummer.* Sa. *Schamaindu pu.* Tam. *Capatia.* Tur.

Desc. Tallo derecho, sencillo, ramoso, un poco pubescente, velloso; hojas pubescentes sentadas, pinado-cortadas en infinidad de segmentos y estos en lacinias lineares cerdosas; escamas del involucro obtusas, hialinas en la márgen; receptáculo con pajas lanceoladas, mochas, pero mas cortas que el flósculo y algo roidas por los lados. Fl. Abril, Mayo. Se encuentra en los alrededores de Madrid y otras muchas partes de España entre los sembrados, cultivándose tambien.

Partes usadas. Las cabezuelas ó flores, y alguna vez la yerba.

Recoleccion y cultivo. La manzanilla se multiplica por acodo en la primavera; escardándola hasta que hayan desaparecido las plantas parásitas; es el único cuidado que exige, reuniendo la ventaja de no quererla las bestias como pasto. Plantada en principios de Marzo, en los primeros dias de Abril ofrece una recoleccion abundante que puede continuarse en todo Mayo; sus primeras flores son semi-dobles, pero á medida que va acercándose el tiempo de su recoleccion se hacen dobles, y entonces son muy buscadas por el comercio á causa de su blancura, la que adquieren con perjuicio de sus virtudes, debiendo elegirse en un término medio de desarrollo; influye sin duda sobre su blancura el estado de desarrollo de las flores; pero en general conviene cogerlas cuando están abiertas en sus tres cuartas partes, y tanto mas si se teme una tormenta. Su desecacion exige algun cuidado, la cual debe efectuarse en el menor tiempo posible y en un lugar seco, fresco y oscuro. Debe darse la preferencia á la manzanilla silvestre por estar comprobada su mayor actividad por mas que no ofrezca tan buena vista. Suele mezclarse con la flor de otra planta de la misma familia y aun del mismo género; la sola inspeccion de las flores dudosas, teniendo presente los caractéres botánicos que la hemos asignado, bastará para conocer el fraude.

Propiedades y nociones químicas. Las flores de manzanilla, tal como se encuentran en las oficinas de farmacia cuando han sido bien recolectadas y conservadas, son blancas, de olor aromático bastante agradable, sabor amargo, cálido y balsámico. Contienen un aceite volátil de color azul de Prusia, un principio gomo-resinoso, alcanfor y un poco de tanino. El agua y alcohol disuelven sus principios activos.

Sustancias incompatibles. Disoluciones de gelatina; infusion de quina, sulfato ferroso, cloruro mercúrico y sales de plomo.

PREPARACIONES FARMACÉUTICAS Y DÓSIS.

A EL INTERIOR. *Infusion* (capítulos y cabezas ó flores) núm. 10 á 12 por kil. de agua; 2 á 4 gram. para facilitar el vómito; 8 á 15 gram. como febrífuga.

Polvo, 50 centíg. como estomático, tónico y carminativo; 4 á 8 gram. ó mas en agua ó vino, en píldoras, etc., como febrífugo.
Agua destilada, 30 á 100 gram. como vehículo de misturas escitantes.
Jarabe, (1 parte de flor fresca sobre 2 de agua y 3 de azúcar), 15 á 60 gram.
Tintura, (1 sobre 8 de alcohol á 18°), 4 á 10 gr. en pocion.
Vino (1 sobre 30 de vino), 25 á 30 gram.
Estracto (1 sobre 9 de agua), 50 centíg. á 1 gram. como tónico; 3 á 4 gram. como febrífugo en píldoras, bolos, etc.
Conserva (1 por 3 de azúcar), 1 á 4 gram.
Aceite esencial, 1 á 5 gotas en los calambres del estómago.
Tintura oleosa (1 por 8 de aceite, preparado al fuego en baño de María), 10 á 20 gram. como vermífugo.
A EL ESTERIOR *Infusion mas ó menos concentrada*, en lociones, fomentos, cataplasmas y enemas.
Aceite esencial, C. V. en fricciones resolutivas y antisépticas.
Tintura oleosa, en linimento, fricciones y embrocaciones.
La manzanilla entra en varias preparaciones magistrales como el elixir de vitriolo de Mynsicht, esencia carminativa de Wedeluis, etc. Obsérvese que los preparados de manzanilla varian en las propiedades segun su forma; así el cocimiento, estracto, conserva y tintura, son particularmente tónicos, mientras que el agua destilada, jarabe, infusion son mas escitantes y antiespasmódicos, debido al aceite volátil que contienen.

Las flores de manzanilla romana son tónicas, febrífugas, antihelmínticas, emenagogas y antiespasmódicas; á sus cualidades tónicas fijas reunen las de ser escitantes difusibles; por su accion sobre el sistema nervioso, entonan los órganos sin producir eretismo. Están recomendadas en la *languidez de estómago, digestiones difíciles, cólicos ventosos, dispepsia, hipocondría, diarrea atónica, fiebres mucosas, pútridas, contínuas ó intermitentes, amenorrea, histerismo, clorosis y afecciones verminales.* Su infusion favorece la accion de los eméticos y hasta llega á ser por sí sola vomitiva cuando se toma á grandes dósis, bajo cuya forma y manera la usan con este objeto los ingleses y suecos.

La importancia que tienen estas flores como febrífugas, data de los tiempos mas remotos; asi que Galeno dice que los sabios de Egipto la dedicaron al sol por su eficacia contra las fiebres, y Merat y de Lens, refiriéndose á los tiempos de Grecia, añaden que con el nombre de *parthenion* eran empleadas contra las intermitentes, siendo la quina de aquella época. Dioscórides recomienda su polvo para quitar los accesos de de las fiebres; Próspero Alpino las elogia como febrífugas, y Ray recomendaba una mezcla de ellas y otros medicamentos para prevenir los accesos de las mismas. Hoffmann las prefiere á la quina en las intermitentes rebeldes; Cullen administraba su polvo á la dósis de 2 á 4 gram. en la intermision, habiendo observado que cuando causan efecto purgante, no tienen accion contra la fiebre; Schulz refiere una observacion en que una cuartana que se habia resistido por cuatro años á multitud de medios poderosos empleados contra ella, cedió con el uso de la flor de manzanilla en polvo; Morton, que la usó con frecuencia en el colegio de Coyth, se vanagloría de haberla empleado contra las intermitentes y la considera como igual á la quina; la asociaba muchas veces el antimonio diaforético y sal de ajenjos.

Bodart coloca la manzanilla romana en el primer lugar entre los febrífugos indígenos, citando en apoyo de esta opinion muchas observaciones de intermitentes curadas con ella, y que se habian resistido á la quina. El olvido en que está la planta en cuestion, es debido á dos causas: 1.ª, por darse la preferencia á la flor doble de la planta cultivada; y 2.ª, por despacharse muchas veces por ella la flor de matricaria doble, que se la asemeja mucho.» Hasta el escéptico Chaumeton, segun le califica Cazin, asegura que la infusion simple ó vinosa es el único remedio para combatir las pirexias periódicas de primavera, añadiendo que ha tenido mil veces ocasion de comprobar su eficacia. Los hechos recogidos y observados por Wauters, Masius, Vernhe, Maréchal y Dubois, de Tournai, corroboran esta virtud anti-periódica, y Cazin, de tres casos en que la empleó para conocer su efecto, en dos correspondió perfectamente, y en el tercero cedió la fiebre inmediatamente despues de haber usado la corteza de sauce blanco. Generalmente la asocia á otros febrífugos indígenos tales como la calcitrapa, centaura menor, ajenjos, corteza de sauce, etc., mezclas que corresponden mejor, dice, que los febrífugos tomados aisladamente, sobre todo, si se tiene el cuidado de combinar los principios amargos y astringentes con los aromáticos, y añade al ocuparse de esta cuestion: «Se han preocupado mucho buscando un suce-

dáneo de la quina, sucedáneo que posea él solo todas las cualidades de la corteza del Perú, que produzca sus efectos en las mismas dósis y con igual prontitud; es preciso si se quiere obtener un buen resultado, no detenerse en la comparacion, tomar los febrífugos indígenos por lo que son, administrarlos á dósis elevadas, arreglar las fórmulas á las circunstancias morbidas, aplicarlas oportunamente y continuar su uso por bastante tiempo.» Lo que es singular en el estudio de algunos febrífugos indígenos y de la manzanilla en particular, dicen Trousseau y Pidoux, es que son eficaces en el caso en que el antiperiódico por escelencia, la quina, ha fracasado por completo, por lo que pudiera deducirse sin gran esfuerzo de estos hechos escepcionales, que la manzanilla y sus análogos combaten con mas energía las fiebres periódicas que la qnina y sus preparados, y por tanto, que debieran preferirse; mas lo que verdaderamente puede confesarse, es que en ciertos organismos ó en determinadas fiebres no se modifican por aquel agente terapéutico y no se resisten á tal ó á cual, la manzanilla por ejemplo, sin que esta sea mas heróica. La inercia aparente de la quina no es aquí sino relativa á la idiosincrasia, así como la actividad de la manzanilla es relativa tambien á la misma; por esto mismo sucede que un cambio de habitacion, una ligera emocion, hacen desaparecer un hábito febril, lo cual no habian conseguido las mas fuertes dósis de quina ó quinina.

En las fiebres mucosas y pútridas usa Cazin la infusion de manzanilla á la que adiciona vino blanco ó aguardiente, agua de azahar, y unas gotas de éter, segun la indicacion que se presenta. Roques emplea como vermífugo la mistura siguiente: manzanilla romana, un puñadito, hágase hervir ligeramente en 125 gram. de agua y déjese en infusion por una hora; cuélese despues con espresion, y anádase unos terrones de azúcar, una cucharada pequeña de zumo de limon y una grande de aceite comun, para dar en dos veces á los niños. La infusion de manzanilla se emplea vulgarmente *en el cólico ventoso ó espasmódico*; ligeramente azucarada y tomada caliente á pequeñas tazas, calma los accesos de *histerismo*, desvanece las *flatuosidades* y bostezos y espasmos que los acompañan, provocando un dulce calor, casi siempre saludable; es útil tambien en la *gota* vaga, sobre todo cuando se fija en el estómago, habiendo conseguido el doctor Budig con el uso del aceite esencial de manzanilla, á la dósis de una gota por mañana y tarde en azúcar de leche, curar un enfermo que padecia hacia muchos años dolores periódicos ó calambres.

Ultimamente, el doctor Lecointe ha usado con éxito notable en ciertos casos de neuralgias faciales de tipo periódico ó no, la manzanilla en polvo ó en infusion concentrada, despues de haber ensayado infructuosamente otras medicaciones preconizadas, en comprobacion de lo que da cuenta de varias observaciones notables.

Sabido es el uso tan general que se hace de la tintura oleosa de manzanilla. siendo útil en el *meteorismo*, particularmente el de las fiebres graves, si se teme el uso interno de los escitantes y en fricciones sobre las estremidades debilitadas por la *gota* y reumatismo. Se usa muy á menudo como vehículo en los linimentos calmantes, antiespasmódicos, alcanforados, laudanizados, etc., y Cazin la ha puesto en uso con ventaja al interior como vermífugo, á la dósis de una cucharada sola ó mezclada al zumo de limon ó agua de menta.

Esplicacion de la lámina. Dibujo de tamaño natural, presentándose por lo comun la planta con las lacinias de las hojas mas ténues; *a* escama ó paja del receptáculo; *b* semiflósculo; *c* estambre; *d* receptáculo comun.

GÉN. ANACYCLUS. PERS. Cabezuela con infinitas flores, heterógama, con las del rádio liguladas, femeninas ó medio liguladas, rarísima vez tubulosas y las del disco hermafroditas, calloso 5-dentadas. Receptáculo cónico ó convexo, pajoso. Involucro pauci-serial, casi acampanado, mas corto que el disco. Todas las corolas con el tubo complanado, 2-alado y sin apéndices. Aquenio plano-comprimido, rodeado de alas anchas, enteras y coronado por un vilano corto, irregular, denticulado y casi contínuo con las alas.—Yerbas mediterráneas con hojas alternas, pinado-lobadas; pedúnculos 1-céfalos rara vez corimbosos y lígulas blancas ó casi nulas.

ANACYCLUS PYRETHRUM. DC.—ANTHEMIS PIRETHRUM. L.

Pyrethrum flore bellides. C. Bauh.—*Pyrethrum officinale.* Mer.—Syng. Polyg. Superflua. L.

Pelitre,—*piretro.* Esp. *Pyrethro.* Port. *Pyrethre.* Franc. *Pellitory of Spain.* Ing. *Speilchelwurtz*,—*bertram.* Al. Dan. Su. *Akur*,—*udoark*,—*kurba.* Ar. *Spestteurt.* Dan. *Tandwortel.* Hol. *Piretro.* It. *Zębuę ziele.* Pol. *Akkarakarum.* Tam.

Desc. Tallos muchos tendidos, un poco ramosos y pubescentes, hojas radicales estendidas, pecioladas, casi lampiñas, pinado-cortadas en segmentos pinado-partidos en lóbulos lineares alesnados, las del tallo sentadas; ramos 1-céfalos; escamas del involucro lanceoladas, puntiagudas, parduscas en la márgen; receptáculo convexo con pajas oblongo-trasovadas, obtusas. Fl. Junio, Julio. En Arabia, Berbería, Siria; en Montpeller (Cazin), cultivándose en algunos jardines.

Partes usadas. La raiz.

Recoleccion. Nada ofrece de particular, sino que debe cogerse la raiz del primer año. Por fraude suele darse la de la tármica denominada en algunas obras Pelitre umbelado y que tal vez sea el pelitre de Dioscórides.

Propiedades y nociones químicas. Esta raiz es de sabor ardiente y que provoca una salivacion abundante; segun Desfontaines, cuando se la tiene recien cojida en la mano, produce sensacion de frio muy notable. Del análisis de Gautier resulta contener: *primero*, un aceite fijo, el cual parece producir su sabor acre y picante; *segundo*, principio colorante amarillo; *tercero*, goma; *cuarto*, inulina, leñoso y algunas sales. Koene la encontró compuesta de una sustancia parda muy ácre, de aspecto resinoso, insoluble en una disolucion de potasa cáustica; aceite fijo de color pardo-oscuro, ácre y soluble en la potasa; aceite amarillo, ácre, igualmente soluble en la potasa; tanino (trazas), goma, inulina, sulfato, cloruro y carbonato cálcicos, alúmina, sílice, óxidos de hierro y manganeso, leñoso y pérdida, 2,60. Los tres primeros principios constituyen la *piretrina*, segun Koene, que es parda, blandusca y pegajosa, de olor fastidioso y nauseabundo, sabor urente, ocasiona rubefaccion en la piel; es insoluble en agua, soluble en alcohol, éter, ácido acético, aceites volátiles y fijos, existiendo en mayor cantidad en la corteza que en la parte leñosa. Los ácidos nítrico y clorohídrico no tienen accion sensible sobre ellas, el sulfúrico la disuelve y destruye el principio ácre.

PREPARACIONES FARMACÉUTICAS Y DÓSIS.

Á EL INTERIOR. *Polvo*, 25 á 30 centígramos, y mas progresivamente en píldoras.

Tintura alcohólica, (1 por 4 de alcohol á 30 grados), 2 á 4 gramos en pocion.

Á EL ESTERIOR. *Cocimiento*, (30 gramos por 250 de agua), escitante en gargarismos y sobre la piel.

Vinagre; colutorio odontálgico de Fox, (raiz 1 gram., ópio 1 centígram., vinagre 12 gram; macérese por algunos dias y filtrese), para calmar los dolores de muelas.

Tintura etérea, (raiz de pelitre, 1; éter sulfúrico, 4; prepárese por desalojamiento), odontálgico estremadamente ácre.

Tintura oleosa, (raiz de pelitre, 1; aceite, 2; digiérase por algunos dias, colándose con espresion), rubefaciente.

Polvo, como estornutatorio.

Raiz en pequeños pedazos, como siálagogo, masticándolos.

Entra en varios elixires ondontálgicos como el de nuestra Farmacopea, etc.

Entre los siálagogos indígenos es la raiz de pelitre uno de los mas poderosos por su actividad; cuando se la mastica produce salivacion abundante y viva irritacion con calor abrasador en la boca; se la aconseja en las *ingurgitaciones de las glándulas salivares*, *inflamaciones fluxionares indolentes de las amígdalas, fluxiones mucosas de la faringe*, *dolores reumáticos dentarios* y *parálisis de la lengua*, contra cuya afeccion la empleaba Galeno en fricciones sobre la columna vertebral. El mismo combatia las fiebres intermitentes, aplicando sobre el cuerpo durante los calofríos y despues de dar unas friegas, compresas empapadas en su cocimiento, medio notable y análogo al uso de los pediluvios sinapizados propuestos para evitar el acceso. El mismo cocimiento se ha usado en fricciones para friccionar las estremidades en la parálisis y para provocar la traspiracion cutánea. En polvo, aspirada por la nariz, produce estornudos violentos.

El pelitre no se usa interiormente por mas que sea un violento escitante; Nacquart, habiendo aconsejado su uso en una hemiplegia, ocasionó durante dos dias un flujo de saliva que comparó á la orina viscosa que se presenta en ciertos casos de catarro de la vejiga; el pedazo que tomó el paciente, descendió al estómago, y al cabo de algun tiempo cesaron los accidentes. En la India, los Wytiens, prescriben su infusion con la de gengibre, como estimulante y cordial, contra la *letargia* y *parálisis* y en ciertos períodos del *tifus*. Edward Oxley elogia esta raiz en las *parálisis reumáticas*, prescrita al interior á la dósis de 50 á 75 centígramos dos ó tres veces al dia, entera ó en polvo interpuesto en mucílago ó miel; sin embargo, su uso debe ser vigilado. Tambien se la ha propuesto como incisivo en las afecciones pituitosas del pulmon; «creemos, dícen Merat y de Lens que es un desacierto despreciar el uso interno de esta raiz.»

Esplicacion de la lámina. Dibujo de un ramo de la magnitud que alcanza generalmente cuando se cultiva la planta.

GÉN. ACHILLÆA. NECK. Cabezuela con infinitas flores, heterógama, con 4 ó 6 en el rádio, femeninas, liguladas, acortadas, comunmente deformes, rara vez nulas; las del disco hermafroditas, tubulosas, 5-dentadas. Involucro aovado oblongo con escamas empizarradas, rarísima vez pardas en la márgen. Receptáculo estrecho, casi plano ó comunmente alargado en forma de raquis (en una misma especie), con pajas oblongas hialinas entre las flores. Tubo de la corola complanado. Aquenio oblongo, lampiño, complanado, calvo, sin alas, pero con márgenes casi en forma de nérvios.—Yerbas perennes, las mas de Europa, con hojas alternas variables y cabezuelas corimbosas con el rádio blanco, purpúreo, amarillo ó blanco-amarillento.

ACHILLÆA MILLEFOLIUM. L.

Millefolium vulgare album. C. Bauh.—Tourn. — *Millefolium stratiotes pennatum*

terrestre. J. Bauh. — *Stratiotes millefolia.* Fuchs.—*Achillæa.* Diosc.—*Millefolium off.* —Syng. Polyg. Frustranea. L.

Milenrama,—milefolio,—flor de la pluma. Esp.—*Millefolio.* Port.—*Millefeuille,—millefeuille commune,—millefeuille des pharmacies,—herbe aux charpentiers,—herbe aux coupures,—herbe aux voituriers,—herbe aux militaires,—saurcil de Venus.* Franc.—*Common milfoil or yarrow.* Ing.—*Schaafgarbe.* Al.—*Om alfouarak,—rœllifle,—harhœns,—jordkumble.* Din.—*Duizendblad.* Hol.—*Millefoglio.* It. *Tysiacznik.* Pol.—*Dvvlika.* Su.

Desc. Tallo derecho algo velloso, asurcado superiormente, sencillo ó ramoso en el ápice; hojas radicales pecioladas, las del tallo casi sentadas, todas casi lampiñas, pinado-cortadas en segmentos pinado-partidos en lóbulos lineares, 3-5-fidos; corimbo compuesto como amanojado; involucro trasovado-oblongo, casi lampiño; lígulas 4-5-trasovadas; receptáculo con pajas oblongas, agudas, hialinas. Fl. Junio, Julio. Comun en los prados y cerca de los caminos de casi toda España. Presenta alguna variedad.

Partes usadas. Las hojas, sumidades floridas y raiz.

Recoleccion. Debe verificarse la de las hojas y sumidades durante la floracion, la raiz como la de las demás plantas vivaces.

Propiedades y nociones químicas. Esta planta tiene olor aromático débil, su tallo y hojas sabor astringente, amargo; y sus flores amargo y ligeramente aromático; la raiz fresca exhala olor alcanforado, diferencia que es debida á contener estas últimas un aceite volátil de olor muy penetrante, sabor cálido y que se obtiene fácilmente por destilacion; mientras que las hojas y flores indican contener un principio resinoso, amargo, estíptico, unido á un mucílago. La infusion de la milenrama se ennegrece por el sulfato ferroso; Gmelin y Dubois, de Tournai, han intentado por varias veces comprobarlo, y solo ha producido en sus ensayos coloracion verde. El agua, vino y alcohol disuelven sus principios activos. Zanon, químico italiano, analizándola ha encontrado un principio nuevo, la *achileina.* En Dalecarlie se reemplaza con ella al lúpulo en la fabricacion de la cerveza, lo que la hace, segun se dice, una bebida muy escitante.

PREPARACIONES FARMACÉUTICAS Y DÓSIS.

Á el interior. *Infusion,* 10 á 20 gram. por 500 gram. de agua hirviendo; esta infusion se altera con prontitud, razon por la que no debe prepararse mas que la cantidad que pueda tomarse en dos ó tres veces.

Zumo, 50 á 100 gram. en pocion.

Agua destilada (1 por 12 de agua), 50 á 100 gram. en pocion.

Aceite esencial, 50 centíg. á 1 gram. en pocion.

Estracto, 4 á 10 gram. en pocion.

Jarabe (4 de planta fresca por 6 de agua hirviendo y 12 de azúcar), 30 á 60 gram.

Á el esterior. *Cocimiento,* de 30 á 60 gram. por kil. de agua, para lociones, fomentos, baños y enemas.

Polvo, como astringente y cicatrizante en las heridas recientes.

El milefolio entra en algunas preparaciones oficinales, como el agua vulneraria, etc.

La reputacion de esta *Achillœa* es muy antigua; su nombre, segun Plinio, le debe á haberse valido de ella el primero Aquiles para curar las heridas de sus compañeros de armas. Es considerada como tónica, estimulante, antiespasmódica, emenagoga, febrífuga etc. y estaba en otros tiempos destinada á llenar multitud de indicaciones. La innumerable lista de las enfermedades que se creyó podia curar, llegó á inspirar desconfianza y se concluyó por abandonarla, hasta el punto de no mencionarse siquiera en las obras modernas de terapéutica.

Esto no obstante, se la usa con éxito en las *afecciones nerviosas atónicas, hemorragias pasivas, flujos mucosos, supresion de las reglas, afecciones catarrales crónicas.* Tabernæmontanus la elogia contra la epilepsia. F. Hoffmann, Sthal y Gruner preconizan sus sumidades floridas en el *histerismo*, *hipocondría, cardialgia*, *cólicos ventosos ó espasmódicos, epilepsia, hemorragias pasivas, afecciones reumáticas, calculosas,* etc. Ferrein la tiene por útil en las *hemorragias, fiebres intermitentes* y *aborto;* Maumery considera su infusion como muy eficaz en las *enfermedades nerviosas,* habiéndole correspondido en las *convulsiones* de los niños variolosos y mujeres histéricas; ha precavido *fiebres puerperales* en las recien paridas, restableciendo los loquios; curó una *epilepsia* precedida de la supresion menstrual restableciendo las reglas; hizo cesar un *espasmo general* con rigidez tetánica, consecuencia de una calentura maligna, produciendo pústulas en la piel que fueron críticas; si hemos de creer al médico que copiamos, las mujeres preñadas pueden evitar las consecuencias del parto y la *fiebre puerperal,* usando su infusion antes de aquel; bebida durante un mes, añade este práctico, tiene la propiedad de calmar los dolores de las *hemorróides* y detener los *flujos blancos* escesivos. «No dudo, dice Maumery, que se me creerá un entusiasta ó visionario; no soy ni uno ni otro, sino un profesor que me propuse por ley desde el principio de mi práctica, no prejuzgar en pró ó en contra de un remedio, al contrario conformarme con los sábios preceptos que pudiera encontrar en los mas célebres prácticos, alejándome de todo sistema... se podrá criticar mi candor.» Segun Joerdens, una infusion fuerte de milenrama disminuye la *leucorrea inveterada,* y puede llegarse, asociándola al carbonato potásico, á curar la *leucorrea reciente;* Meyer la emplea felizmente en las mismas afecciones, y Dubois, de Tournai, observó sus buenos efectos en dos casos de aquella.

Buchwald, Losecke, Riviere, Boerhaave,

Alberti, Lobel y otros muchos autores la consideran como muy eficaz en las hemorragias. Prácticos que no escriben, pero que observan atentamente el efecto de los medicamentos, dice Roques, me han dicho haber empleado con éxito el zumo para detener las *hemoptisis rebeldes* á la sangría y bebidas atemperantes; cuando la infusion ó cocimiento no basten, se diluyen en agua aluminosa.» Hufeland prescribe la infusion de las sumidades contra el *flujo celiaco* y *hepático*, para fortificar los intestinos despues de la *mælena* y como tratamiento consecutivo, la misma en lavativas para precaver las recidivas; Burnet la habia recomendado ya en la misma forma contra los *flujos hemorroidales escesivos*, siendo en esta dolencia sobre todas, así como en las *hemorragias del recto*, donde se muestra eficaz. Trunk, recojió gran número de observaciones referidas por diversos autores y mas recientemente Teissier en 1857 ha publicado un trabajo, en el cual prueba con hechos irrecusables, que esta planta tan injustamente desdeñada hoy, tiene una accion real y especial contra los *flujos hemorroidales* muy abundantes; en la imposibilidad de poder trascribir su memoria muy interesante por cierto, remitimos al lector á la *Gaceta médica de Lyon*, 31 de enero y 15 de febrero de 1847, donde esta se publicó, y nos limitaremos á esponer sus conclusiones que son las siguientes: 1.ª Que la milenrama administrada á el interior bajo la forma de infusion ó zumo, tiene una accion poderosa sobre los tumores hemorroidales: 2.ª Que tiene la propiedad de moderar y aun de suprimir los flujos hemorroidales escesivos, propiedad preciosa en el caso de ser estos considerables para poder ocasionar, como se ha visto muchas veces, la pérdida de las fuerzas y hasta la anemia. 3.ª Que tiene tambien la propiedad de detener las secreciones mucosas y puriformes del recto, que tienden á ingurgitaciones hemorroidales y no á degeneraciones cancerosas. 4.ª Que su accion antihemorrágica no es esclusivamente el resultado de una simple astriccion que pueda ser repercusiva, sino que obra de una manera especial y directa sobre los vasos y nervios del recto, y que esta accion, segun lo manifiestan algunos autores, es en efecto á la vez, astringente, tónica y sedante. 5.ª Que el uso de este medicamento debe reservarse sobre todo para los flujos hemorroidales pasivos, con un estado varicoso y atonía del recto y para los mismos, si bien activos, que puedan ocasionar por su abundancia una debilidad profunda y desórdenes en la salud general.

Cazin ha tenido ocasion de comprobar lo consignado en las conclusiones que preceden, y cita dos observaciones en que consiguió feliz resultado con el milefolio, sin que los medios empleados anteriormente produjeran ni aún alivio.

En cuanto á su virtud emenagoga, Rouzier-Joly, de Clermont, la ha demostrado sin género de duda. Cuando la supresion es producida por una causa pasagera, como el frio ó una emocion moral p. e., la infusion cargada de esta planta, dada por la mañana en ayunas y repetida por tres ó cuatro dias, hace aparecer el flujo menstrual, algunas veces una media hora tan solo despues de tomar la primera dósis; debe atenderse para su prescripcion á que la época de la reaparicion de aquel apenas haya pasado, y que se presenten síntomas que anuncien una tendencia fluxionaria al útero. Su uso continuado cuando no reaparece la regla, no produce perjuicio á la salud, ni ha ocasionado nunca accidente alguno al principio de un embarazo ignorado. Los hechos consignados por este autor tienden á probar que la milenrama no solo es eficaz en las supresiones por causas accidentales, sino que puede asimismo emplearse ventajosamente: primero, para favorecer el aumento del ménstruo cuando es insuficiente; segundo, para provocar la regla que ha desaparecido por la influencia de una diatesis, de un estado fluxionar hácia las partes superiores, del empobrecimiento de sangre; tercero, en fin, para hacer reaparecer los loquios suprimidos bruscamente. Parece no ejerce este medicamento efecto alguno en las jóvenes en que el ménstruo se establece difícilmente ú ofrece irregularidades en las primeras manifestaciones.

El uso de este vegetal como antihemorrágico y emenagogo es vulgar en las campiñas, no tan solo en la medicina humana, sino tambien en la veterinaria tradicional, los labradores emplean el cocimiento concentrado en la hematuria y flujos de sangre de las bestias y la retencion de las secundinas de las vacas, etc.

En algunas comarcas, los campesinos usan el citado cocimiento contra las inter-

mitentes. Puppi ha hecho en sí mismo y con algunos enfermos ensayos que prueban que la *Achileina* á la dósis de 50 centig. á 1 gramo por dia, disuelta en agua, es un febrífugo eficaz. Conveniente es verificar la propiedad de este principio activo, si no tambien el asegurarse de su accion en los casos patológicos en que la planta es empleada.

La milenrama ha sido preconizada además en otras diversas dolencias, tales como las *afecciones catarrales crónicas, disentería, tisis, asma húmeda*, etc. Hufeland la encuentra muy útil en la *tos gástrica*; despues de administrado un vomitivo, hacia tomar al enfermo su infusion que bebia fria por mañana y tarde.—Segun Hanin, sus sumidades pueden en multitud de circunstancias reemplazar la manzanilla. — Richart, de Nancy, la ha empleado en muchas epidemias eruptivas y en diversas enfermedades que ofrecian determinado grado de eretismo nervioso, y cada vez obtenia resultados mas satisfactorios. La primera vez que la empleó fué en una epidemia de sarampion, que bajo la influencia de un cambio repentino de temperatura, adquirió en poco tiempo carácter pernicioso, manifestándose con todos los síntomas que le son propios en este caso, recurrió á la infusion bebida y en enemas, y hasta algunos de los pequeños enfermos los mandó envolver en un lienzo empapado de esta infusion; desde luego cesaron los accidentes propios á tal estado de la dolencia, marchando esta prontamente á su fin á pesar de la persistencia de las mismas condiciones atmosféricas. La segunda vez la ensayó en una epidemia de escarlatina, con angina grave, fiebre intensa, erupcion difícil que se manifestó lentamente, acompañada de delirio, etc. Los medios ordinarios habian fracasado y sucumbido muchos enfermos cuando Richart usó el millefolio, que dió completo resultado. El mismo tratamiento hizo cesar rápidamente las convulsiones que acometen á los niños durante la denticion. Prescribe además este práctico la infusion dicha, en bebida, en enemas ó como tópico al vientre, en las jóvenes doncellas cuya menstruacion es difícil y dolorosa, y en las recien paridas y atormentadas por cólicos, habiéndole correspondido siempre.

La planta en cuestion era empleada en otros tiempos á el esterior como vulnerario; de aquí el nombre vulgar francés de *yerba de los carpinteros*, derivado de su virtud supuesta de curar las llagas recientes; el vulgo retrasa aplicándola, la curacion de sus cortaduras mal unidas; pero como curan por los esfuerzos de la naturaleza á pesar de esta aplicacion, ellos la atribuyen el milagroso trabajo de la cicatrizacion: no sucede lo mismo respecto á las *úlceras sórdidas y atónicas*; su zumo, su infusion acuosa ó vinosa las reaniman, obran como detersivo y las disponen á la cicatrizacion. Aplicada despues de contundida sobre el pezoné, aumenta la tonicidad de la piel de esta parte y cicatriza prontamente las grietas que ocasiona el andar: «un militar, dice Hanin, me enseñó este remedio en Italia.» Dubois ha observado que su cocimiento en cerveza cura de una manera pronta las mismas que sobrevienen en la piel de las diversas partes del cuerpo, principalmente las de los pezonés en las que amamantan, para lo que se aplican sobre la parte compresas empapadas en aquel. El zumo, cocimiento ó infusion fueron mirados por Sthal como un remedio específico contra las *hemorróides*. En inyeccion, sus preparados convienen en la *leucorrea, flujo mucoso ó mucoso purulento* del reetum. Hanin recomienda contra la *leucorrea* inyecciones confeccionadas con milenrama, trébol acuático y meliloto y añade cuando el flujo es muy abundante y al terminar el tratamiento, rosas de Provins y vino, preparando con esta planta fumigaciones y baños aromáticos y sedantes. Dícese es un escelente remedio contra la *sarna* de los carneros.

Esplicacion de la lámina. La parte dibujada tiene las dimensiones que alcanza generalmente; *a* raiz y hojas radicales; *b* semiflósculo con los estambres; *c* flósculo y pistilo.

Gén. Helianthus. L. Cabezuela multíflora heterógama, con las flores del rádio liguladas, neutras, 1-seriales y las del disco tubulosas y hermafroditas. Involucro con escamas irregularmente imbrizarradas, las esteriores foliáceas, agudas, apendiculadas, las interiores menores y en forma de pajas. Receptáculo plano ó convexo, pajoso. Corola con el tubo corto, la garganta mas ancha, cilindrácea y limbo 5-dentado. Aquenios comprimidos lateralmente ó casi tetrágonos, vellositos ó lampiños. Vilano formado de dos escamitas como aristas que están situadas en ángulos opuestos, rara vez acompañadas de otras semejantes situadas en los ángulos laterales intermedios.—Yerbas ánuas ó perennes, alguna vez sufrutescentes de América boreal, raras entre los trópicos, con hojas opuestas, las superiores alguna vez alternas, enterísimas ó dentadas, frecuentemente triplinervias y cabezuelas anchas comunmente solitarias con las flores del rádio amarillas ó casi amanojadas y las del disco amarillas ó pardas.

HELIANTHUS TUBEROSUS. L.

Chrysanthemum latifolium, brasilianum, Bauh.—*Corona solis parvo flore, tuberosa radice*. Tourn.—Sing. Polig. Frustranea. L.

Topinambar,—patata de caña,—patacas. Esp. *Gyrasol batateiro,—batatas topinambas ou do Brazil*. Port. *Helianthe tubéreux,—topinambour,—poire de terre*. Franc. *Jerusalem artichoke*. Ing.

Desc. Raiz rastrera que lleva tubérculos oblongos; tallo derecho, ramoso, áspero; hojas alternas, pecioladas, triplinervias, ásperas aserradas, las inferiores acorazonado-aovadas, las superiores aovado-puntiagudas; pecíolos pestañosos en su base; escamas del involucro lineares lanceoladas, pestañosas. Fl. Junio, Julio. Es originario del Brasil y cultivado en España. Presenta dos variedades.

Partes usadas. La raiz.

Recoleccion. Es objeto de la agricultura y jardinería.

Propiedades, nociones químicas y económicas. Los tubérculos ramosos de esta planta son un alimento sano y agradable, tanto para el hombre como para los animales, así que las vacas, bueyes y carneros son muy voraces de ellos en el invierno. Cuando cocidos, tienen sabor dulce muy semejante al de la alcachofa. Su cultivo es sencillo por darse bien aun en los terrenos mas empobrecidos, y sin embargo no es cultivada tanto como la patata por aventajarla esta en materia nutritiva. Segun el análisis de Payen y Braconnot contiene en 100 partes; agua 79,20; azúcar incristalizable 14, 80; inulina (dahlina de Payen) 3,00; esqueleto vegetal 1,22; goma 1,08; glutina 0,90; aceite muy soluble en alcohol 6,06; cerina 0,03; citrato de potasa 1,07; sulfato de la misma base 0,12; cloruro potásico 0,08; fosfato potásico 0,06; malato de id. 0,03; fosfato cálcico 0,14; citrato de id. 0,08; tartrato de id. 0,02; silice 0,02. Por este análisis se deduce contienen poca fécula; sin embargo, segun Guibourt, es cantidad tal, que se puede descubrir por el microscopio y la tintura de yodo. Aunque su jugo contiene bastante cantidad de azúcar, entra difícilmente en fermentacion por convertirse la glutina en *mucosa*, cual sucede con el de remolacha; pero si se le añade levadura de cerveza lo verifica fácilmente, produciendo entónces, segun Payen, el 9 por 100 del peso de los tubérculos frescos, de alcohol anhídro, y por tanto puede prepararse con ellos una bebida fermentada análoga á la cerveza. Tambien contienen osmazomo y una materia grasa.

Mas que medicinal es esta planta útil como alimento, sin embargo de prestarse á llenar algunas indicaciones sus tubérculos amiláceos, cual los de énula. Su congénere el *H. annuus. L. (girasol)*, ha tenido algun uso en terapéutica. Esta especie notable por la gran dimension que alcanzan sus cabezuelas, produce frutos en gran cantidad, que en algunas comarcas despues de tostados destinan á los mismos usos que el café; su almendra contiene un aceite graso que puede estraerse con ventaja. En algunos puntos hacen con ellos una especie de caldo para alimentar los niños. Su tallo tiene mucha médula, la que emplean en algunas artes de Rusia para hacer *moxas*, que fueron recomendadas por Percy.

Esplicacion de la lámina. De esta planta, que crece á la altura de 1 m 1m ,50, se ha copiado un ramo con flores, las que tienen 7 á 8 centím. de diámetro, estando par tanto reducidas, así como el tallo y hojas, considerablemente; *a* raiz tuberculosa (batata), reducida tambien en sus dimensiones ordinarias.

II. FHORANTO SIN PAJAS Y DESNUDO.

A.—*Sin vilano*.

Gén. Artemisia. L. Cabezuela discoidea homógama ó heterógama con las flores del rádio 1-seriales, generalmente femeninas, 3-dentadas, y el estilo profundamente hendido en 2-ramas salientes; flores del disco 5-dentadas, hermafroditas, ó por aborto del ovario estériles ó masculinas. Involucro compuesto de escamas empizarradas, secas, escariosas en la márgen. Receptáculo no pajoso, planito ó convexo, desnudo ó peludo-fimbrilífero. Aquenios trasovados calvos, terminados por un pequeño disco epígino.—Yerbas ó matas abundantes en las regiones templadas del hemisferio boreal, célebres por sus cualidades aromático-amargas, con hojas alternas, variablemente pinado-lobadas y cabezuelas casi siempre pequeñas, poco vistosas, espigadas ó racimosas, con las corolas amarillas ó purpúreas.

Sec. *Abrotanum. Bess. Receptáculo desnudo. Cabezuelas heterógamas con las flores del rádio femeninas y las del disco hermafroditas, todas fértiles.*

ARTEMISIA VULGARIS. L.

Artemisia vulgaris, major. Bauh.—Tourn.—*Artemisia latifolia*. Fusch.—*Herba regia*. Brunf.—*Artemisia off*.—Singen. Polig. Superflua. L.

Artemisa,—yerba de San Juan. Esp.—*Artemisia verdadeira*. Port.—*Armoise,—armoise vulgaire,—armoise commune,—herbe de la Saint-Jean,—couronne de Saint-Jean,—ceinture de la Saint-Jean*. Franc.—*Mug-wort*. Ing.—*Gemeiner beyfuss*. Al.—*Souela*. Ar.—*Motjigusu*. Chin.—*Gemeene byvoet*. Hol.—*Misk*. T.

Desc. Planta herbácea, derecha, con hojas blanco-tomentosas por la cara inferior, las del tallo pinatífidas en lóbulos laciniado-hendidos, gruesamente aserrados ó enteros, las superiores casi lineares, enterísimas; cabezuelas espigado-apanojadas, aovadas, primero caidas bajas y despues derechas; panoja foliácea, estendida, escamas esteriores del involucro blanquecino-tomentosas, las inferiores escariosas, corolas desnudas. Fl. Junio, Julio. Se encuentra en Castilla la Vieja, Plasencia, San Juan, Camprodon y otras muchas partes de España.

Partes usadas. La raiz, hojas y sumidades.

Recoleccion. Se hace durante la floracion, desecándola en secadores. La raiz exige algun cuidado en esta para evitar se enmohezca. La planta que se recolecta en los jardines y en terrenos grasos y húmedos es menos activa que la que se encuentra en sitios áridos ó en las mieses.

Propiedades y nociones químicas. Su olor es aromático, el sabor de las hojas y tallos un poco amargo, el de la raiz dulce. La infusion de la planta reciente es rojiza y se ennegrece por el sulfato de hierro; su zumo enrojece el papel azul. Segun Braconnot contiene la

artemisa una materia azoada amarga y aceite volátil. El agua y alcohol disuelven sus principios activos.

Sustancias incompatibles. Sulfatos ferroso y zíncico.

PREPARACIONES FARMACÉUTICAS Y DÓSIS.

A EL INTERIOR. *Infusion*, de 10 á 30 gram. por kil. de agua hirviendo.

Infusion vinosa, la misma dósis en vino blanco.

Agua destilada, de 50 á 100 gr. como vehículo en pocion.

Aceite esencial, 1 á 2 gram. en pocion.

Jarabe simple ó compuesto, 30 á 60 gram. en pocion.

Estracto, 2 á 4 gr. en bolos, píldoras ó pocion.

Polvo (yerba seca), 2 á 8 gr. solo ó en bolos, píldoras ó pocion.

Polvo (raiz), 2 á 4 gr. en cerveza caliente (epilepsia).

Zumo, 15 á 80 gram.

A EL ESTERIOR. 60 á 100 gram. por kil. de agua hirviendo, para fumigaciones, enemas, etc.

La artemisa entra en la composicion del agua histérica; su zumo en los trociscos de mirra.

El nombre de esta planta dicen unos que viene de *Artemisia*, que en griego significa Diana, patrona de las vírgenes, á causa del uso de esta planta; otros sostienen se origina de Artemisia, mujer de Mausoleo, que se dice la empleaba. Sea de esto lo que quiera, esta especie es tónica, estimulante, emenagoga, antiespasmódica, y se la emplea en el *histerismo, clorosis, amenorrea, corea, vómitos espasmódicos, convulsiones de los niños, neuralgias, epilepsia*, etc. Como emenagoga fué ya objeto de aplicacion para los médicos de la antigüedad, cuyo efecto favorable ha sido despues comprobado por todos los prácticos. Hipócrates la consideraba como idónea para hacer espulsar las secundinas; Dioscórides la prescribia para provocar las reglas y acelerar el parto, y Zacatus Lusitanus restableció un flujo menstrual detenido hacia diez años, éxito obtenido tambien por Deméza.

Con el fin de hacer que reaparezca la regla y favorecer la emision de los loquios, las campesinas preparan el cocimiento de artemisa á la que asocian algunas veces el ajenjo, matricaria, caléndula y perifollo, y dirigen el vapor á la vulva, ó bien le emplean en lavativas, ó ya aplican sobre el bajo vientre cataplasmas mas particularmente á las primerizas para que espulsen los coágulos sanguíneos y las secundinas.

Los antiguos que empleaban con frecuencia los pesarios, á la par y con ventaja usaban como emenágogo el confeccionado con artemisa y mirra, el cual aconsejaba Fernel.

Cazin emplea con buen resultado su zumo en la *amenorrea*, en cuyo tratamiento manda tomar 30 á 80 gr. en ayunas por diez dias que preceden á los críticos de las reglas; si las enfermas repugnan el zumo, usa un cocimiento fuerte, tibio, que prescribe por las mañanas y por el mismo tiempo; si existe clorosis, asocia á dicho zumo la tintura de Marte tartarizada, mezcla que hace beber en un vaso de vino blanco, medio que le ha correspondido cuando la clorosis viene acompañada de inercia de la matriz, lo que sucede ordinariamente; mas dice seria perjudicial su uso si se encontrase esta sobreescitada. Cuando los loquios disminuyen prescribe la infusion caliente, y en particular, cuando las mujeres no amamantan; habiendo observado que el flujo mucoso uterino es mas abundante con el uso de ella, y que esta derivacion disminuye el aflujo de leche á las mamas. Esto que le ha enseñado su larga práctica como comadron, se esplica perfectamente por las relaciones simpáticas entre estos dos aparatos que concurren á un mismo fin, fundándose en lo mismo y por un efecto inverso, las ventosas aplicadas á aquellas hacen que cese la hemorragia uterina y que los loquios se suspendan momentáneamente durante la fiebre láctea. El mismo práctico consiguió hacer que volviese á presentarse una *leucorrea* habitual, y cuya desaparicion habia producido una tos alarmante, haciendo tomar á la paciente durante diez dias el zumo de artemisa. Los hechos consignados son suficientes para no dudar acerca de la accion directa de esta planta sobre el útero.

En el *histerismo*, Home y Biermann de Perne, y en las convulsiones que atacan á los niños durante la denticion han conseguido resultados ventajosos; el primero administraba el polvo de las hojas á la dósis de 4 gr., repetidos cuatro veces al dia; el segundo el de la raiz y á la de 2 centig. y medio mezclados con 25 centig. de azúcar pulverizada, dósis que era dada de hora en hora y que aumentaba gradualmente hasta 10 centig. Tambien ha sido empleada en la *corea, neuralgias* y *vómitos nerviosos crónicos*, sin embargo de que su polvo en cierta cantidad puede provocarle; si se prescribe como alterante, se empezará prescribiendo una corta dósis que se aumentará poco á poco.

Entre las propiedades de que goza esta planta, debemos consignar la que los alemanes parece han encontrado en su raiz, ó sea su virtud antiepiléptica; Burdach cita

cinco casos en que consiguió feliz resultado con este medicamento en la *epilepsia*, observando que aquel es tanto mejor cuando la enfermedad acomete mas de tarde en tarde. Para combatirla la prescribía en polvo á la dósis de 4 gram. interpuesta en cerveza y tomada un poco antes del acceso. Schoenbeck siguiendo á Burdach, Graefe, Brocx y Loevenhoeck, consiguieron resultados idénticos en el tratamiento de la misma. Hufeland la considera á la dósis de 4 gr. tomada por la tarde en cerveza y estando el paciente en cama para provocar el sudor, como un medio cuya utilidad puede comprobarse para prevenir ó disminuir los accesos cuando se administra un poco antes de estos. Bresler ordena una cucharada del mismo polvo mezclado con azúcar en la proporcion de 15 del primero por 30 del segundo, y por cuatro veces al dia, en la *epilepsia, corea* y *helmintiasis*. Delwart obtuvo resultados satisfactorios contra la epilepsia de los animales domésticos; Wurtzer los ha conseguido en la epilepsia, *fiebres intermitentes* y afecciones espasmódicas de los niños, á cuyos hechos concluyentes se pueden agregar los referidos por Van-Maanen, Lowenhard, Wagner, Bird, Kahlert y Helwig. Por lo demás, el uso de la raiz de artemisa contra esta enfermedad no es nuevo; Mathiolo, Tragus, Fernel, Simon Paulli, Joel, Schroeder, Ettmuller, etc., la recomendaron contra la misma como muy eficaz, y en las obras de Joel y Ettmuller pueden leerse períodos en que así lo dejaron consignado.

En China y el Japon emplean las sumidades y hojas desecadas, contundidas y cardadas, para hacer moxas, las que el profesor Ansiaux, de Lieja, usa algunas veces.

Esplicacion de la lámina. De esta planta que crece á la altura de 1m á 1m,3, representa la lámina una espiga de sus flores, á la que acompaña una hoja caulina; *a* flósculo del rádio; *b* flósculo del centro.

ARTEMISIA SANTONICA. L.

Absinthium santonicum gallicum.-C Bauh. Cam.—Tourn.—Sing. Polyg. Superflua. L.

Artemisa santónica. Esp. *Artemisia santonica.* Port. *Semen-contra.—sementine,—barbotine.* Franc. *Zittwersaame,—wurmsaame.* Al. *Worm seed.* Ing. *Keressani.* Ar. *Seme santo.* It. *Cytwarowenasiene.* Pol.

Desc. Tallo en panoja, algo blanquecino; hojas inferiores entre pecioladas y hendidas en muchas partes, lineares y blanquecinas, las rameales, lineares é indivisas; flores en racimos ó espigas alternas, ladeadas, encorvadas hácia atrás, con los piececitos salpicados de hojas lineares encorvadas hácia atrás y algo obtusas; flores solitarias y cilíndricas; receptáculo desnudo.

Partes usadas. Los frutos y cabezuelas.

Eleccion. No creo bien determinada la especie á que corresponde el santónico ó semen-contra, *sementine* y *barbotine* de los franceses. Tal y cual se presenta en el comercio está constituido por las cabezuelas rotas, flores, frutos y ramitos todos mezclados formando un conjunto; más, puesto fuera de duda el que pertenecen al género *Artemisia*, y dejando la determinacion de la especie para el médico ó botánico que llegue á encontrarse en las comarcas donde se recolecta, podemos fijar con toda seguridad existen dos variedades de él; el *santónico de Levante y el de Berbería*: el primero denominado tambien *semen-contra* de *Alepo ó de Alejandría* que es el mas estimado, es verdoso y compuesto de cabezuelas enteras ó rotas de pequeños frutos ovoídeos, alargados y pedúnculos sin vellosidades; su olor es bastante grato, su sabor aromático, cálido y que recuerda algo el del anís. El segundo, ó sea el de Berbería, el mas comun en el comercio, es pubescente, está compuesto de pequeños botones blancos no desarrollados, de fragmentos de hojas y pedúnculos; su olor es mas fuerte, menos agradable y el sabor mas ácre.

Propiedades y nociones químicas. El estudio de la composicion de este material medicamentoso impropiamente llamado semilla, ha sido objeto de las investigaciones de diversos químicos. Bouillon-Lagrange estrajo de él un aceite esencial de color ligeramente citrino, de sabor ácre y amargo, olor de menta, y en el cual creyó existian las propiedades de esta sustancia. Trommsdorff le encontró compuesto de aceite esencial, principio amargo con malato de cal, materia estractiva gomosa y fibra vegetal. Herwy halló materia estractiva con ácido málico, la misma con algo de magnesia, *corium*, estractivo gomoso, resina parda amarga, alumina, leñoso y materias térreas; Wackenroder, en su exámen químico, señala además de los principios aislados por Herwy, principio amargo, resina balsámica verde, aromática, ácre, alumina y silice. Kahler, evaporando su tintura eterea, obtuvo una materia cristalina, la que observada despues por Alms la coloca entre los alcalóides y denomina *santonina*. Este principio inmediato qne se obtiene por el procedimiento que siguió Kahler para su descubrimiento, se presenta en cristales blancos, insípidos, inodoros, volátiles, insolubles en agua. Hoy se le atribuyen las virtudes esenciales del *semen-contra*, que Bouillon-Lagrange atribuye al aceite esencial.

Ultimamente se ha visto que la santonina, en vez de ser una base, se combina con estas; cuando se calienta con un álcali, el líquido se pone rojo, y la sal sedosa que se produce adquiere espontáneamente color blanco: por algunos de los caractéres es análoga á los ácidos grasos, por no tener reaccion ácida y el combinarse con las bases. Por esto ha propuesto Pavesi combinarla con la quinina y cinconina para llenar ciertas indicaciones.

PREPARACIONES FARMACÉUTICAS Y DÓSIS.

A el interior. *Infusion* (10 por 1000).
Polvo, 1 á 2 gram.
Aceite esencial, 4 á 6 gotas.
Santonina, de 5 á 10 centig.
Tambien se administra el santónico en píldoras, electuarios, grajeas, infusiones, etc., y asociado á otros vermífugos y purgantes para aumentar su accion.

El santónico es un escelente vermífugo y ha sido además propuesto como estomático, resolutivo y antiespasmódico, y en este

concepto considerado útil en las *ingurgitaciones de las vísceras*, *dispepsia*. *diversas neurosis*, etc., para cuyo objeto está en desuso en el dia, pudiéndose creer le asignaron estas propiedades por su amargor y fragancia.

Su reputacion de antihelmíntico está bien indicada por el nombre de *semen sanctum* con que se le designa en algunas obras antiguas de materia médica, contraccion de *semen santonicum*, y con la cual querian algunos escritores espresar sus grandes virtudes; mas exacto seria, como lo dicen Merat y de Lens, denominarle *flores contra los vermes*, puesto que está constituido por flores y no simientes. Prescríbesele generalmente contra las lombrices, tan frecuentes en los niños y alguna vez en los adultos, y que van acompañadas en ciertas localidades como efecto, de una especie de calentura llamada *verminosa*, y de la que no son la causa como generalmente se cree. La forma de administrarle es por lo comun el polvo, bien en la sopa, bolos, píldoras ú opiatas, etc. Este medicamento, que es activo, tiene la ventaja además de hacer espulsar los lumbricoides, la de corregir la debilidad intestinal y la superabundancia mucosa que provoca su desarrollo, pudiendo creerse es vermífugo por ser tónico.

Parece ser que algunas de nuestras especies de artemisas gozan de sus propiedades, así lo asegura Linnéo de la *A. campestris. L.* Jacquin dice otro tanto de la *A. austriaca*, y otros autores de la *A. vulgaris* y la *A. absinthium*. L. Bauhino llamó á la *A. palmata, santonicum gallicum*, lo cual hace creer la suponia con idénticas virtudes que el santónico de Oriente. Por último, se le reemplaza con ventaja con las sumidades del tanaceto, *Abrótano* y del *Santolina chamœcyparissus*. *L.*, ó se le mezcla algunas veces, y entonces recibe el nombre especial de *barbotina*.

Esplicacion de la lámina. Espiga de flores de las dimensiones que generalmente alcanza; *a* tallo y hoja caulina; *b* flósculo y semillas. La planta crece á la altura de 30 á 60 centím.

GÉN. TANACETUM. LESS. Cabezuela homógama ó heterógama con las flores del rádio femeninas, 1 seriales, comunmente 3-4-dentadas. Receptáculo desnudo convexo. Involucro acampanado, empizarrado. Corolas del disco 4-5-dentadas. Aquenio sentado, anguloso, lampiño, terminado por un disco epigino grande. Vilano nulo ó membranoso, en forma de corona pequeña, entero ó igualmente dentado, ó un poco desigual y solo manifiesto por el lado esterior.—Yerbas ó matas de todo el globo, abundantes en Europa y Asia central con hojas alternas variablemente cortadas y cabezuelas solitarias ó corimbosas, casi globosas, amarillas.

TANACETUM VULGARE. L.

Tanacetum vulgare luteum. C. Bauh.—Tourn. *Tanacetum flore luteo*. J. Bauh.—*Tanacetum seu Athanasia off.*—Syng. Polyg. Superflua. L.

Tanaceto,—yerba lombriguera comun,—yerba lombricera. Esp. *Tanaceto,—athanasia das boticas*. Port. *Tanaisie, — tanaisie commune, — herbe-aux-vers,— herbe Saint-Marc,—barbotine indigéne*. Franc. *Tansy*. Ing. *Rheinfarn*. Al. *Reinfan*. Dan. *Tanaceti*. It. *Zekerkruid,—reinevarem*. Hol. *Wrotyez*. Pol. *Pischma*, *—rjabinka*. Rus. *Renfana*. Su.

DESC. Tallo herbáceo, derecho, lampiño; hojas casi lampiñas, 2-pinado-partidas en lóbulos hendido-aserrados, como el raquis de la hoja; corimbo infinito-céfalo; escamas interiores del involucro, escariosas y obtusas en el ápice; vilano corto, igual, 5-lobo. Fl. Junio, Julio. Se encuentra en el valle de Aram, Monserrat, Pirineos, Castilla la Vieja, Mancha y otras muchas partes de España.

Partes usadas. Las hojas, flores y simientes.

Recoleccion. Las flores en Agosto, las simientes en Setiembre y Octubre. Se acostumbra desecar las flores sin la raiz y tallo, sin que las haga perder nada la desecacion.

Propiedades y nociones químicas. Toda la planta exhala olor fuerte penetrante; su sabor es aromático y amargo nauseoso. La infusion de sus hojas se ennegrece por el sulfato ferroso. Debemos á Peschier el análisis de las flores y hojas reunidas, el cual ha encontrado en ellas aceite volátil, aceite graso, resina, una materia semejante á la cera y estearina, clorofilo, goma, principio colorante amarillo y estractivo. Las hojas aisladas contienen además ácido agállico y tanino; las flores un principio alcalino, un ácido particular (ácido tanacético) y fosfato cálcico. El agua, vino y alcohol disuelven los principios activos de esta planta. En Alemania y algunos otros puntos sustituyen al lúpulo con el tanaceto en la preparacion de la cerveza, y los habitantes del Norte emplean sus semillas como condimento, estrayendo, segun se dice, una materia de color verde.

PREPARACIONES FARMACÉUTICAS Y DÓSIS.

A EL INTERIOR. *Infusion* de 18 á 30 gram. por kil. de agua hirviendo.

Agua destilada, (1 por 4 de agua) de 30 á 100 gramos en pocion.

Vino, (1 por 16 de vino blanco), 60 á 100 gram.

Jarabe, de 15 á 60 gram. en pocion.

Polvo, de 2 á 8 gram. en bolos, píldoras ó en suspension en un líquido.

Estracto acuoso, (1 por 6 de agua), de 30 centígramos á 1 gram. en bolos, píldoras, etc.

Estracto alcohólico, (1 por 4 de alcohol y 1 de agua) de 30 centíg. á 1 gram. en bolos, píldoras, etc.

Aceite esencial, de 20 á 50 centíg. en pocion, oleosacaruro, etc.

A EL ESTERIOR. *Cocimiento* en lavativas (0,50 á 1 gramo. por kil. de agua), fomentos, lociones, etc.

Tintura oleosa, para linimentos, embrocaciones, etc.

Tintura alcohólica, en fricciones.

El tanaceto es tónico, escitante, antihel-

míntico, emenagogo y conveniente en la *atonía de las vias digestivas*, *fiebres intermitentes*, *clorosis*, *amenorrea* con astenia, *leucorrea*, *histerismo y afecciones verminosas.*

El tanaceto es considerado con iguales virtudes que el ajenjo, y por tanto puede emplearse en los mismos casos que este, como en las enfermedades caracterizadas por la atonía de los órganos; pero su uso principal es como vermífugo en cuyo concepto es popular en la medicina doméstica, prescribiéndole tambien los profesores, ya al interior, ya en lavativas contra las *lombrices* y *ascárides vermiculares*. Para Cazin sus simientes son tan preciosas como las de santónico, produciendo tan buen efecto como él en cocimiento y polvo mezclado con jarabe, miel ó diluido en un poco de vino. Si hemos de creer á Dubois, de Tournai, un anciano espulsó la ténia comiendo una especie de ensalada hecha con cogollos tiernos de esta planta, recogidos al principiar la primavera y aderezada con aceite de adormideras, remedio que le aconsejó una campesina que sostenia haberle usado con éxito ella misma y para otras dos personas. Así no nos estraña y creemos muy bien á Coste y Wilmet, que aseguran se dispensa en las oficinas de farmacia de la Lorena como sémen contra; á la par ensalzan sus propiedades antihelmínticas; Wauters las prefiere al último por encontrarse por lo general falsificado con diversas sustancias, y en particular con la simiente del *Tanacetum balsamita. L.*

No es raro verle emplear en los pueblos infundido en vino, cerveza ó cidra para combatir las *intermitentes*, y contra las que tiene igual eficacia que los ajenjos, manzanilla, centáura menor, etc. Cesalpino preconizó su vino como febrífugo y particularmente como emenagogo, administrándole Cazin por cucharadas á los niños linfáticos, que están atormentados por lumbricóides, á las cloróticas, y en casos de *disménorrea* atónica ó nerviosa ó de menstruacion irregular.

Teniendo en cuenta su olor penetrante, hizo se la empleara en las afecciones nerviosas, *histerismo*, *vértigos*, *gastrodinia*, *cólicos espasmódicos*, *epilepsia*, *corea*, *etc*. Simon Paulli, dice, son muy útiles sus flores en el *histerismo*. En cuanto á la virtud antigotosa que le atribuyen Clerk y Bradley, racionalmente no puede sostenerse, sino fundándola en su virtud tónica, y en este concepto produciria algun resultado satisfactorio, si aquella afeccion viene acompañada de debilidad. En la *hidropesía* tambien ha sido empleado, y Payer refiere el caso de un soldado atacado de esta, que habiendo tomado el cocimiento de tanaceto por el de ajenjos, emitió tan grande cantidad de orina que la hinchazon desapareció.

Al esterior, dispuesto en cataplasmas al bajo vientre, como vermífugo, le vió Geoffroy, médico del *Hotel-Dieu*, habiéndosele aplicado á un enfermo grave, producir la espulsion de treinta y dos gusanos intestinales. Esta cataplasma corresponde muy bien en los niños, á la que se la puede añadir ajos, ajenjos, yedra, graciola, etc.

En fomentos ó cataplasmas preparados con vino ó agua, es resolutivo, detersivo y antiséptico, y útil en los esquinces, *contusiones*, *reumatismo crónico*, *ingurgitaciones linfáticas*, *úlceras atónicas*, *sordidas*, *verminosas ó gangrenosas*, teniendo como antiséptico la misma energía que el ajenjo. Tournefort empleaba contra el reumatismo un espíritu preparado con él y el alcohol; Hércules Saxonia se servia de su jugo para curar las *grietas de las manos*. «Conozco una señora, dice Dubois, de Tournai, que pretende haberse curado una cáries muy antigua del cúbito, usando baños locales del cocimiento de tanaceto, remedio que le aconsejó el cirujano de Tournai, Marchand.»

Esplicacion de la lámina. Dibujo de un ramo de la planta con las dimensiones que le son propias, llegando á alcanzar toda ella 65 centímetros próximamente *a* raiz; *b* flósculo del rádio; *c* flósculo del centro; *d* cabezuela dispuesta de modo que puede verse su involucro general; *e* flósculo aumentado; *f* estambre.

' GÉN. PYRETHRUM. GÆRT. Cabezuela multíflora heterógama, con las flores del radio liguladas, 1-seriales femeninas, rarísimamente nulas; las del disco tubuloso-hermafroditas, 5-dentadas, con el tubo complanado, 2-alado, rara vez casi cilíndrico. Involucro empizarrado, acampanado, con escamas escariosas en la márgen. Receptáculo plano ó convexo, desnudo ó alguna vez con pajitas en las cabezuelas planas. Ramas del estilo de las flores del disco sin apéndices. Aquenios no alados, angulosos, iguales, terminados por un vilano en forma de corona, comunmente dentado, alguna vez en forma de orejilla é igual al diámetro del aquenio.—Yerbas generalmente perennes, de las regiones templadas del antíguo continente, mas abundantes en Europa, con hojas alternas, dentadas ó variablemente lobadas y cabezuelas solitarias ó corimbosas con el disco amarillo ó rarísima vez blanquecino y el radio amarillo, rara vez blanco.

PYRETHRUM PARTHENIUM. SMITH. MATRICARIA PARTHENIUM. L.

Matricaria vulgaris seu savita. C. Bauh. —Tourn. *Matricaria vulgo, minus parthenium.* J. Bauh.—*Matricaria seu Parthenium off.*—Syng. Polyg. Superflua. L.

Matricaria,—Santa María blanca,—yerba de Santa María,—amagarza,—magarza,—arrugas,—camamila de Aragon,—boton de plata comun cuando doble. Esp. *Matricaria,—artémisia dos herbolarios.* Port. *Matricaire,—matricaire officinale,—matricaire vulgare,—matricaire odorante,—espargoutte.* Franc. *Common feverfeu.* Ing. *Mutserkraŭ.* Al. *Achaouau.* Ar. *Matricaria.* It. *Maruma ziele.* Pol. *Matramt.* Su *Mœderkruit.* Hol.

Desc. Planta lampiña con el tallo derecho, ramoso; estriado; hojas pecioladas, pinado-cortadas en segmentos pinatífidos dentados y los últimos confluentes, cabezuelas corimbosas; involucro con escamas oblongas blanco-membranosas en la márgen y como reido-pestañosas en el ápice, lígulas doble mas largas que el involucro; vilano corto dentado. Fl. Mayo. Se encuentra en parajes incultos, sobre las tapias etc., cultivándose en algunos jardines por la facilidad con que su flor se hace doble.

Partes usadas. Toda la planta y las sumidades floridas.

Recoleccion. Cuando entera se coge fresca para el uso. Las flores se recolectan como las de manzanilla. Las simples son preferibles á las dobles, si bien en el comercio solo se encuentran las primeras, que suelen destinar para sofisticar la manzanilla (Bodart). Merat y de Lens, aconsejan para usarlas, las dobles, por tener segun ellos mas aroma y por consecuencia mas virtud.

Propiedades y nociones químicas. La matricaria tiene olor fuerte, resinoso y desagradable, sabor cálido, amargo y algo ácre. Contiene una resina unida á un mucílago amargo y aceite volátil de color azul. El agua y alcohol disuelven sus principios activos.

PREPARACIONES FARMACÉUTICAS Y DÓSIS.

A el interior. *Infusion*, 4 á 12 gram. por kil. de agua.

Zumo, 45 á 60 gram.

Polvo, 1 á 5 gram. en pocion, píldoras ó en un líquido.

Aceite volátil, 20 á 30 centig. en píldoras, pocion ó sacaruro.

Agua destilada (1 de hojas por 4 de agua), 50 á 100 gramos en pocion.

A el esterior. *Cocimiento ó infusion*, (13 á 30 gramos por kil., de agua para enemas, 30 á 60 gram. para lociones, fomentos inyecciones etc. hojas en cataplasmas.

Esta planta entra en el jarabe de artemisa compuesto.

La matricaria recíbió su nombre del latino *matris* por el uso á que la destinan las mujeres, y el específico *parthenium* por el que tiene entre las doncellas. Es considerada como ligeramente tónica, estimulante, emenagoga y antiespasmódica, y útil en la *amenorrea, leucorrea, histerismo*, en las mujeres cacoquimas y lánguidas, siempre que no exista ni plétora local muy pronunciada, ni irritacion flegmásica; empleásela tambien en lavativas, en los *cólicos nerviosos* y *meteorismo* de las mujeres ventosas; su agua destilada, así como la de artemisa, sirve de vehículo en pociones antihistéricas, etc.

Cazin cita un caso de *dismenorrea*, que á veces presentaba todos los síntomas de histeralgia, en el que los antiespasmódicos, como el éter, láudano, assa-fétida y acetato amónico apenas habian proporcionado alivio, cuando una mujer aconsejó á la paciente, de veintiun años de edad, el uso del cocimiento de matricaria (un puñado de la planta en kil. y medio de agua reducido por la coccion en vaso cerrado á dos tercios), tres ó cuatro mañanas seguidas hácia la época de las reglas, cuyo medicamento correspondió perfectamente; los sufrimientos disminuyeron considerablemente desde la primera vez; el segundo mes fueron mas soportables y al tercero los reemplazó solo un malestar. Habiendo hecho uso la enferma de este medicamento por cuatro meses á cada vuelta de la menstruacion, al fin de ellos curó completamente.

Con la matricaria sucede lo propio que con otras plantas que no figuran en las prescripciones médicas; seguramente no merece el olvido á que la ha condenado el lujo y la moda, que hasta ha invadido la terapéutica y farmacologia. Aunque solo el hecho referido conduce á creer que este vegetal tiene una accion marcada sobre el útero, y que hace cesar el estado espasmódico de este órgano, compréndese bien que si es útil en las afecciones uterinas propiamente nerviosas ó atónicas, seria perjudicial en la *dismenorrea, amenorrea*, etc., que son el resultado de un esceso de accion muscular, de un estado pletórico general ó local.

Se recomienda tambien en otras dolencias; como antihelmíntico; Ray y Lange la encontraron apropiada contra la ténia; F. Hoffmann, Morton, Heister, Schulsius y Pringle, la administraron para combatir las *intermitentes*, lo cual hacian tambien los egipcios, segun Próspero Alpino; Miller daba tambien su zumo á la dósis de 2 onzas, como febrífugo, dos horas antes del acceso. Esta virtud puede sin duda haber dado orígen á su nombre vulgar inglés *feverfew*, pudiendo aplicarse en ciertos casos de *fiebres con accesos simples*, y contra las que la quina

tomada diversas veces, produjo un alivio momentáneo seguido de recidivas; ó bien en las que exentas de irritacion local, pueden ser consideradas como resultado particularmente de un estado nervioso que subsiste por un hábito mórbido, despues de haber desaparecido la causa primitiva de la enfermedad. Parece obra como la manzanilla fétida, que Peyrilhe dice haber empleado con éxito como febrífugo.

Si hubiéramos de creer á Chomel, que segun Cazin, prodiga á las plantas epítetos medicinales sin precisar la aplicacion práctica, la matricaria en cataplasma ha calmado ó hecho desaparecer la *cefalalgia*, *migraña*, hasta los *dolores de gota*, cuya desaparicion repentina no está exenta de peligro.

Simon Paull pretende que basta proveerse de un ramillete de matricaria para preservarse de las picaduras de las avejas, por hacerlas huir el olor de esta planta.

Esplicacion de la lámina. Dibujo copiado del natural cuando la planta empieza á desarrollarse; *a* cabezuela; *b* flósculo; *c* el mismo aumentado; *d* fruto considerablemente aumentado. Generalmente crece la matricaria desde 0m,60 á 1m.

B. *Fruto coronado de un vilano.*

Gén. Arnica, L. Cabezuela multiflora, heterógama, con las flores del radio 1-seriales femeninas, liguladas, las del disco hermafroditas, tubulosas, 5-dentadas. Involucro acampanado, 2-serial; con escamas lineares-lanceoladas, iguales. Receptáculo fimbrilífero y con algunos pelos. Tubo de la corola pelado; en las lígulas suelen encontrarse rudimentos de estámbres estériles. Estilo de las flores del disco con ramas largas, cubiertas de vello echado hácia abajo, truncadas, ó terminadas por un apéndice cónico corto. Aquenios casi cilíndricos, adelgazados por los dos estremos, casi con costillas y vellositos. Vilano compuesto de pelos amontonados, tiesecitos y ásperos, 1-seriales.—Yerbas perennes de las regiones frescas del hemisferio boreal, un poco peludas, con hojas opuestas, enterísimas y cabezuelas solitarias, grandes y amarillas.

ARNICA MONTANA. L.

Doronicum plantaginis folio alterum. Bauh. —Tourn. *Doronicum árnica* Desf.—*Ptarmica montana* Carth.—*Arnica*. Schr.—*Arnica. doronicum germanicum*. Murr.—*Alisma* Matth.—*Arnica seu doronicum germanicum. off.*—Syng. Polyg. Frustranea. L.

Arnica,—tabaco de montaña. Esp. *Arnica*. Port. *Arnique ou Arnica,—arnique de montagne,—betoine de montagne,—betoine des Vosgues,—herbe-aux prêcheurs,—doronic d'Allemagne,—plantain des Alpes,—tabac des Savoyards,—tabac des vosges,—tabac des montagnes*. Franc. *Wohlverleih,—fallkraut,—lusianskraut,—engelkraut*. Al. *Leopard s' bane*. Ing. *Volverley,—galdblomme,—hest-soloie,—stockvolve,—olkouge*. Dan. *Volkruid*. Hol. *Arnica*. It. *Pormonakowo,—tranku,—gornego*. Pol. *Barannik gornoi* Rus. *Hestfibler*. Su.

Desc. Hojas radicales trasovadas, casi enterísimas, 5-nervias, las del tallo 2 ó 4 opuestas; tallo con pocas cabezuelas (1-3); involucro glanduloso áspero. Fl. Julio, Agosto. Se encuentra en los paises montañosos, cuyos lugares mas elevados habita, como en los Pirineos, Castilla, Estremadura, Aragon, Galicia, Asturias, Santander, Navarra, etc.

Partes usadas. La raiz, hojas y flores y lo mas general estas últimas.

Recoleccion. Se recolectan las flores en Julio ó Agosto, la raiz en Setiembre.

Propiedades y nociones químicas. Las flores del árnica cuando están secas, no exhalan olor, cuando recientes, particularmente si se las frota entre los dedos, le tienen aromático particular y bastante fuerte para producir el estornudo; su sabor es cálido y amargo. Segun el análisis de Lassaigne y Chevallier, contienen una resina olorosa; materia amarga nauseabunda y vomitiva (citisina); ácido agállico; materia colorante amarilla; albúmina: goma y sales á base de potasa y de cal. Weber encontró en ellas un aceite azul y Bucholz, Saponina, y por último, William Bastik, siguiendo el procedimiento para obtener la lobelina, encontró una sustancia alcaloidea, la *Arnicina*, que forma sales con los ácidos, siendo su clorohidrato despues de decolorado por el carbon, cristalizable. No es volátil y se descompone á una temperatura elevada; es amarga sin acritud, sin haberla podido obtener cristalizada; olor como el de castóreo; la tintura de agallas precipita la disolucion acuosa de sus sales; es ligeramente soluble en agua, mucho mas en el alcohol y éter; los álcalis la descomponen.

Sustancias incompatibles. Sulfatos ferroso y zíncico, acetato plúmbico y ácidos minerales.

PREPARACIONES FARMACÉUTICAS Y DÓSIS.

A el interior. *Infusion ó cocimiento* (flores), 8 á 30 gr. por kil. de agua hirviendo.

Infusion de las hojas, 15 á 30 gr. por kil. de agua.

Cocimiento de las raices, 4 á 15 gr. por kil. de agua.

Raiz en polvo, 60 centíg. á 4 gram. progresivamente, en bolos, pild. etc.

Flores en polvo, 30 centíg. á 2 gr. en electuario, bolos y píldoras.

Agua destilada, 50 á 100 gram. en pocion (medio de administrarse preferible en algunos casos como la parálisis), dósis que puede aumentarse progresivamente hasta 12 y 16 gram.

Tintura alcohólica (1 de raiz por 8 de alcohol), 1 á 20 gram. Entre nosotros se emplea la de las flores.

Tintura etérea (1 de flores por 4 de éter), 1 á 10 gram. en pocion.

Estracto acuoso (1 por 5 de agua), 50 centíg. á 4 gram. en pocion, pild. etc.

Estracto alcohólico (1 de flores por 8 de alcohol y 1 de agua), 50 cent. á 4 gram. en pocion.

A el esterior. *Tintura alcohólica*, como cicatrizante, sola y diluida en agua como repercusiva.

Hojas y flores, en cataplasmas, polvo como estornutatorio.

Cuando se administra el árnica á fuertes dósis produce en la economía un efecto primitivo en las vías digestivas irritán-

dolas mas ó menos, y otro secundario que se manifiesta por una escitacion sobre el cerebro y sistema nervioso. El primero se deja sentir inmediatamente, poniéndose en evidencia por pesadez, ansiedad en la region epigástrica, cardialgia, prurito en la piel, náuseas, vómitos, cólicos, evacuaciones albinas, supersecreccion salivar y sudores frios. El segundo por atontamiento, temblores, movimientos convulsivos, dificultad en la locomocion, sentimiento de constriccion al diafragma, despepsia mas ó menos intensa, delirio, etc. El número é intensidad de estos síntomas son proporcionales á la dósis ingerida; cuando esta es muy crecida produce accidentes, hemorragias, deyecciones sanguinolentas, alteracion estrema en la inervacion, sudores frios y hasta la muerte.

Los que aceptan el contra-estímulo la consideran como un poderoso hipostenizante; los que le admiten con reserva, la miran, por el contrario, como un estimulante enérgico. Por su accion inmediata sobre el estómago se aproxima á la ipecacuana, ásaro, polígala, betónica, euforbio, etc., ofreciendo sus efectos secundarios sobre los centros nerviosos, analogía con la nuez vómica.

Considerada como medicamento, ha sido objeto de ensayos multiplicados y cuyos resultados dejan mucho que desear. Para Gilibert es un tónico y aperitivo dado á dósis pequeñas, y un emético purgante, diurético, sudorífico y emenagogo, cuando aquellas son considerables.

El uso mas general de esta planta, es contra los accidentes que resultan de las *caidas*, *conmociones*, *contusiones*, *derrames sanguíneos*, *etc.*, y además contra las *fiebres mucosas y pútridas*, *fiebres intermitentes*, *disentería*, *catarros crónicos*, *asma húmeda*, *edema*, ciertas *parálisis*, *amaurosis*, *corea*, *reumatismo* y tantas otras que causa admiracion encontrarlas en la misma línea, tan desemejantes son bajo el punto de vista del plan curativo que exigen. «Los autores mas dignos de fé, dice Biett, emiten muchas veces opiniones opuestas sobre una misma sustancia, alabada por unos con exageracion, es rechazada ó desdeñada por otros; esto es lo que acontece con el árnica. Introducida y preconizada desde hace un siglo por Fehr, no tardó en adquirir una gran reputacion en Alemania, pero bien pronto se le negaron las maravillosas propiedades que se le asignaran.» Celebrada sin reserva en otros tiempos, hoy rehabilitada en su uso esterno, fué abandonada sin un exámen detenido, segun lo acredita la razon y la esperiencia. Procuremos, atendiendo á los hechos, colocarla en el verdadero lugar que la corresponde, sin dejarnos llevar de pretensiones exageradas.

Es indudable que tiene virtudes reales, que convenientemente aplicadas, pueden ser útiles, así como en caso contrario, pueden ser muy perjudiciales. El empirismo y la aplicacion irracional no han contribuido poco al descrédito en que en diversas épocas ha caido, y que tal vez no está lejos de caer en la nuestra por iguales causas. Para su aplicacion, es preciso tener en cuenta, y particularmente cuando se trata de su uso interno, multitud de orígenes de indicaciones diversas y muchas veces opuestas; lo complexo de los elementos mórbidos resultantes del temperamento del enfermo; el predominio de tal ó cual aparato de órganos, período de la enfermedad, accidentes que la modifican, influencia del clima, el de las epidemias y endemias, etc., causas todas á las que está subordinada la terapéutica, esplican como el árnica puede ser útil y nociva en la misma dolencia, segun las circunstancias, oportunidad ó inoportunidad de su administracion; de esta manera, opiniones contrarias emitidas por prácticos de buena fé acerca de ella, pueden conciliarse á los ojos esploradores del profesor juicioso y ejercitado.

Las propiedades vulnerarias fueron objeto de entusiasmo. Meisner la recomendaba como tal en las *caidas*, *contusiones*, *equimosis*, *colecciones de sangre coagulada*, *etc.* y la llamaba *panacea lapsorum*, de donde vino el nombre de yerba de las caidas que se la dió en algunos paises; en este concepto la usaba al esterior, y sobre todo al interior. ¿Cómo comprobar su efecto en las caidas, contusiones, etc., cuando se sabe que la naturaleza por sí sola disipa sus consecuencias sin los recursos del arte? ¿Y en este caso no es mas prudente recurrir á la sangría y antiflogísticos que á sus pretendidas virtudes vulnerarias, cuya accion principal es la que ejercen sobre la imaginacion del enfermo las recomendaciones oficiosas ó los decantados anuncios de los farsantes de la ciencia? ¿Cuántas desgracias no hubieran podido evi-

tarse, acudiendo en tiempo oportuno con la medicacion racional? Esto no obstante, confieso que en ciertos casos que es preciso distinguir, el árnica puede ser útil. Oigamos á Desbois, de Rochefort: «Cuando á consecuencia de una caida ó golpe en la cabeza es de temer una congestion de sangre ó serosidad, se puede emplear este remedio con confianza, despues de una ó dos sangrías si son necesarias; conviene tambien cuando existen ya depósitos serosos ó purulentos, y se ha hecho mucho uso en el Hotel-Dieu, casi siempre con éxito, cuando no existia fractura, sin necesidad de la trepanacion.» Es lo probable que en este caso, segun Cazin, se emplease á dósis tales que produjera náuseas ó purgase, en el que obra como revulsivo, á la manera que el emético en lociones que Desault usaba con mas ventajas en casos parecidos, y cuya eficacía se ha reconocido mas tarde.

Si despues de una caida se encuentra el paciente por efecto de la conmocion en un estado de anonadamiento que se aproxima al estupor, con palidez, pequeñez de pulso, etc., el árnica, no á título de vulnerario, sino como escitante, es ventajosa. Conseguida la reaccion, debe recurrirse á la medicacion opuesta, ó sea á los antiflogísticos y principalmente á la sangría. En comprobacion de este aserto, se cita el siguiente caso de que dió cuenta This á la sociedad de Medicina de Boom. Un hombre encontrado en la calle, perdiendo sangre por la nariz, boca y oidos; despues de ocho dias de cuidados (sangría de 20 onzas, sinapismos bajos, afuxiones frias, sanguijuelas á las apofisis mastoideas, calomelanos y ventosas á la nuca), el enfermo continuaba en somnolencia, su pulso era lento é intermitente; entonces Thys le administró á cucharadas de hora en hora la infusion de árnica, preparada con 8 gram. de flores y 180 gramos de agua hirviendo: al cabo de algunas horas estaba en pié y se declaró curado. Puede creerse que resultado tan pronto como feliz, fué debido á la accion estimulante del árnica sobre el sistema cerebro-espinal.

Roseinsten aconseja sábiamente en las caidas graves, hacer que preceda al uso del árnica el de la sangría. Si se la administra inconsideradamente á altas dósis, por encontrar su accion inmediata, puede ocurrir como ha sucedido y cita Alibert, casos de envenenamientos graves; usada como tópico, deja pasar la oportunidad de acudir á otros medios apropiados é indispensables, por tanto contribuye á agravar el mal.

En las *fiebres mucosas*, *adinámicas* y *pútridas* parece fué aplicada con buen resultado por Stoll; este hábil observador afirma con la buena fé que le caracteriza, que sus efectos sorprendieron su atencion y que ninguna otro medio le produjo tan buen resultado en estas enfermedades, en razon á la escitacion pronta y durable que imprime á los órganos. La usaba cuando toda inflamacion visceral habia desaparecido, el pulso era casi normal y las fuerzas estaban abatidas. Colin, Berdot y Gilibert la usaron en igual caso y Mercier, de Rochefort, en las mucosas y adinámicas con suspension de la secrecion urinaria, dando muy buen resultado siempre en su último período. En la *fiebre tifóidea*, caracterizada por la capa fuliginosa de la lengua, postracion de fuerzas, delirio oscuro, pulso débil, pequeño, acelerado ó en estado normal, es en la que parece muy conveniente, y Cazin la vió usar con éxito en los hospitales militares en la campaña de Alemania de 1808, contra la pútrida que invadió al ejército de una manera general; desde entonces la ha usado en los mismos casos, asociándola á la valeriana ó angélica, edulcorando la infusion con jarabe de corteza de naranja, bajo cuya forma no escita el vómito; habiendo observado que la escitacion que produce es mas duradera, cuanto mas paulatinamente se ha conseguido y sin dolor. Y opina porque la infusion concentrada es mas útil que la ligera, en contraposicion de Pinel, cuya práctica cree perjudicial.

Murray la recomendaba asociada al alcanfor, cuando á los demás accidentes tifoideos se une la gangrena.

Debe proscribirse para los temperamentos nerviosos y abstenerse de su uso en las calenturas caracterizadas por escitacion cerebral y ataxía, mas puede ser útil en el estado soporoso que resulta de una congestion pasiva hácia el cerebro; en este caso se la ha visto corresponder en el estupor que sigue al cólera epidémico; estado que se esplica muy bien por una reaccion incompleta por un lado, la insuficiente enervacion por otro y la coagulacion y estancacion de la sangre privada de su parte serosa. Se comprende perfectamente que en este caso una

impresion brusca sobre los órganos cuyas funciones se aniquilan por una especie de mortificacion, puede trasmitirse á los centros nerviosos, les hace reaccionar y vence así el obstáculo mecánico que se opone al restablecimiento de la circulacion. Worms empleó con éxito en el período calamitoso del *cólera*, lociones compuestas de infusion de árnica, 100 gram.; alcohol alcanforado 150 gram.; amoniaco, 15 ó 20 gram.; cloruro amónico, 45 gram. Solo nos resta averiguar el papel que juega en esta fórmula el árnica.

Es tan notable un caso recogido por Nagel, que merece ser consignado; se trata de un niño de nueve años acometido de *anasarca*, á consecuencia de la escarlatina, la que fué seguida á poco de un *hidrocele* agudo; habia caido en un estado comatoso; las pupilas estaban dilatadas, insensibles á la luz, y los ojos vueltos; boca rara, estremidades frias, pulso insensible; padecia además vómitos tan pertinaces, que no le permitian tolerar medicamento alguno, una respiracion estertórea se unia á todos estos accidentes; Nagel le hizo rasurar la cabeza y mandó fomentarla de media en media hora con una infusion fria de 6 gram. de flores de árnica por kil. de agua hirviendo; al cabo de dos horas, el enfermo empezó á respirar profundamente y abrió sus ojos como si saliera de un sueño normal; la dilatacion de la pupila cedió poco á poco, volvió el conocimiento y el pulso se reanimó. Mas tarde se manifestaron muchos fenómenos críticos; desde luego sudor, cámaras copiosas despues, por último, diúresis abundante, de modo que la desaparicion de los síntomas cerebrales fué felizmente seguida de la desaparicion de la anasarca.

Si Stoll, que la llama la *quina de los pobres*, pudo curar las *cuartanas*, empleando su electuario confeccionado con el polvo de las flores de árnica y jarabe de corteza de naranja, del que cuatro veces al dia mandaba tomar por dósis una cantidad cuyo volúmen era el de una nuez moscada, y corrigiendo la revulsion que ocasionaba sobre las vias digestivas como dolor al estómago, sudor frio, etc., que él consideraba necesaria; si Colin, J. Franck, Barbier d'Amiens, Double, Deiman, Voltelen y Kerekoff, etc, han conseguido con la infusion saturada idéntico resultado en las intermitentes de diversos tipos, y por mas que los campesinos daneses, segun refiere Murray se curen tambien aquellas usando de la infusion cargada antes del acceso; las tentativas de Donald-Monro, de Bergius y Wauters, no han correspondido, y cuando mas, lo único que Cazin ha podido conseguir, ha sido la aminoracion en su intensidad, cuando no existe irritacion gástrica y si edema, infarto del bazo y debilidad.

Como escitante que es de la accion del sistema cerebro-espinal, el árnica ha sido preconizada en las *parálisis*. Cuando son susceptibles de curacion, obra á la manera que los preparados de nuez vómica; los enfermos sienten dolores en los ojos, hormigueo en las estremidades, retortijones y calor vivo, efectos que son casi siempre precursores de un feliz resultado. Franck la considera sobre todo útil si la enfermedad es antigua y el resultado de un segundo ataque apoplético; si el enfermo está estenuado el pulso es blando y tiene el semblante pálido. Colin dice que para emplearla es nenecesario esperar que no exista fiebre ó esté muy disminuida, y entonces asociarla al nitro. El Dr. Rogery dió cuenta de un caso de curacion de dicha dolencia, en una jóven que la padecia á consecuencia de una fiebre, y Korubeck ensalza el uso del árnica en las parálisis de orígen mercurial, «pudiendo concluirse, añade con razon Martin Lauzer, que esta planta no convendrá mas que en las parálisis nerviosas, de naturaleza auténtica cualquiera que sea su asiento. Thiehmann ha usado con éxito en el temblor de los doradores la infusion de árnica; 12 gramos por 200 de agua para tomar una cucharada cada hora.

La *retencion de orina* por *atonía de la vejiga* en los ancianos, ha sido combatida eficazmente por el árnica. Kluyskens y Remer han conseguido de su uso contra esta dolencia felices resultados.

Colin pretende haber curado muchas *amaurosis* con sus flores, y Murray cita ejemplos de amaurosis atónicas combatidas con ella; Scarpa obtuvo buen éxito con la tintura en las ligeras y nerviosas, y segun Schmucker fracasó constantemente cuando ha llegado poco á poco á su mas alto grado de intensidad.

Escolar dió cuenta en el *Boletin de Medicina, Cirujia y Farmacia de* 1852, de tres hechos con los que parece querer probar sus propiedades contra la *hemeralopia*, mas co-

mo usase á la par otros medios tales como las fricciones mercuriales alcanforadas y con belladona, la valeriana, óxido de zinc, etc., no es posible entrever su efecto.

Para Murray, el árnica ha curado el *temblor de las estremidades* ó *de la lengua*, el *opisthotonos*, *convulsiones de cabeza*, *espasmo cínico* y los *saltos de los músculos*. Vitet aconsejaba en la *corea* un tratamiento especial cuya base era el uso de las flores de este vegetal, dándole la preferencia sobre los demás medios empleados hasta entonces para combatirla. «Este juicio es demasiado absoluto, dice Cazin; en medicina todo es relativo; si á los desórdenes nerviosos que caracterizan esta afeccion se une la astenia de los órganos, el árnica podrá corresponder; pero si hay predominio del sistema sanguíneo, congestion cerebral, angiotenia general ó irritacion flegmásica, cuyo asiento es un órgano ó aparato importante, este medicamento será evidentemente perjudicial.

Seria enojoso referir las diversas enfermedades del pecho en que Murray elogia la virtud incisiva y resolutiva de esta planta; pero debemos consignar que Roques la ha visto triunfar muchas veces de *catarros* pertinaces. En este caso se mezclan con ventaja las flores á las pectorales en suficiente cantidad para producir náuseas, debiendo usarse este medio con perseverancia; asimismo la juzgó útil, en cuya opinion conviene Cazin, en algunos casos de pneumonía, en que las fuerzas vitales estando abatidas es de temer que la crisis no sea importante, como en la *pneumonia atáxica;* entonces, dice Roques, debe emplearse la infusion ó cocimiento con el estracto de quina, composicion que escita el sistema general de las fuerzas, reanima la accion pulmonar y favorece la espectoracion. Hufeland en el *catarro* sofocante, despues de la sangría y el vomitivo, emplea con éxito el cocimiento de la raiz; Cazin curó uno crónico en una anciana, con la administracion simultánea del polvo de sus flores y el felándrio acuático, á dósis aumentadas gradualmente hasta la de 2 gr. de cada sustancia por dia. Por lo demás en este caso el árnica no obra sino como los eméticos administrados á altas dósis en los mismos; solo resta saber si esta da mas ó menos tono á los capilares brónquicos para desembarazarse de las mucosidades.

El Dr. Gentil, de Amorbach, refiere que en una epidemia de coqueluche, y contra la que todos los medios fueron infructuosos, correspondió la raiz de árnica montana, prescrita á la dósis de 2 gram. á 4 en cocimiento reducido por la coccion á 4 onzas, cantidad que debia tomarse durante el dia.

Stoll no titubea en concederla el título de específico contra la *disenteria*, se apoya en hechos incontestables, y designa con sagacidad los casos en que dió buen resultado. En la disentería, dice Hufeland, siempre que toma un carácter pútrido, lo que se conoce en la debilidad estrema y el olor cadavérico de las deyecciones, el mejor medio que debe emplearse es la raiz de árnica y el vino. Debe combatirse sobre todo con ella, segun Roques, las *diarreas* enervantes ó los *flujos disentéricos* pertinaces que se presentan en el tercer período del tifus amenazando concluir por completo con las fuerzas y la vida, en cuyas circunstancias Cazin ha comprobado sus buenos efectos.

Contra la gota ha sido recomendada por Barthez, mas segun Roques no debe emplearse en esta afeccion sino para favorecer los sudores críticos, cuando la naturaleza parece elegir esta solucion.

Para completar en parte la multitud de dolencias en que ha sido preconizada, sin esplicar racionalmente su accion especial, citaremos las siguientes: *ictericia* con contusion, *inflamacion del hígado* con petequias, *supresion de las reglas y loquios*, *menorragia* con retencion de coágulos, *ingurgitaciones del bazo*, *nefritis calculosa*, *atrofia*, etc.

Parece que Liedbeck, de Upsal, la ha prescrito con ventaja contra las *varices de las mujeres embarazadas*, para lo cual empleaba interiormente la infusion de 1 gram. de flores en 250 de agua, añadiéndola algunos gram. de alcohol, para tomar una cucharada cuatro veces al dia. Su efecto ordinario es la disminucion del dolor que ocasionan y la desaparicion gradual; convengamos en que es una propiedad tan maravillosa como inesplicable.

En cuanto á su uso esterno, es bien conocido como resolutivo; tambien se emplea como estimulante, antiséptico, estornutatorio, etc. El fomento resolutivo de Rosas contra las equimosis de los párpados, está compuesto de una infusion de flores de árnica y sumidades de romero en vino tinto. Hufeland ordena en las *induraciones del tejido celular de los reciennacidos*, fomentos de infusion de árnica; Szerlecki elogia la tin-

tura alcohólica dilatada en cuatro veces su peso de agua, aplicada sobre los *tumores hemorroidales dolorosos*, tintura que recomienda se prepare con el zumo reciente de la planta. Cazin aplica con ventaja á las *úlceras sórdidas* y *gangrenosas* la mezcla de partes iguales del polvo de raiz de árnica y alcanfor.

En algunos puntos se sirven de las hojas y flores secas de esta planta á guisa de tabaco cual sucede en los Vosgos.

Para terminar; la estension de este artículo está justificada por el deseo de darla á conocer en sus aplicaciones, tal cual debe ser considerada; alejándose del escesivo entusiasmo de algunos profesores y el del vulgo, conviene huir tambien del desden que otros la manifiestan; entre los alemanes que exageran aquellas, los franceses que la desprecian demasiado y nosotros que la miramos con poca atencion, dejándola en manos del vulgo, están los hechos citados para saber á qué atenerse con certeza y utilizarla en los casos que pueda prestar verdaderos servicios.

Esplicacion de la lámina. Dibujo de la planta entera reducida considerablemente en sus dimensiones naturales, que es frecuentemente en altura la de 0,m35; *a* raiz y hoja radical de tamaño natural.

Gén. Inula. Gœrt. Cabezuela multiflora, heterógama con las flores del radio 1-seriales femeninas, alguna vez casi estériles por aborto y generalmente liguladas, rara vez casi tubulosas, 3-fidas; las del disco hermafroditas, tubulosas, 5-dentadas. Involucro empizarrado, con infinitas series. Receptáculo plano ó convexo aunque poco, desnudo. Anteras con dos cerditas en su base. Aquenio sin pico, rollicito (tetrágono en la especie de que vamos á ocuparnos). Vilano conforme, 1-serial, con cerdas capilares un poco ásperas.—Yerbas perennes, rara vez bienales ó anuas de Europa y Asia central, con las hojas del tallo alternas, comunmente abrazadoras, indivisas, enterísimas ó aserradas y cabezuelas solitarias, frecuentemente corimbosas, amarillas.

Sec. *Corvisartia.* Merat. *Escamas esteriores del involucro anchas, aovadas, foliáceas, las interiores trasovado-espatuladas, obtusas. Aquenio muy lampiño.*

INULA HELENIUM. L.

Helenium vulgare. Bauh.—*Helenium.* Dod. —*Aster helenium.* Scop.—*Aster omnium maximus, Helenium dictus.* Tourn. —*Helenium sive Enula campana.* J. Bauh. Off.—Syng. Polyg. Superflua. L.

Enula campana. Esp. Port. *Aunée ou Aulnée,—aunée officinale,—aunée commune,—énule campagne,—inule aunée,—inule héleniaire,—hélenine,—lionne,—œil-de-cheval,—laser de chiron.* Franc. *Elecampane inula.* Ing. *Alant,—grosser alant,—alantwurz,—brustaland, helenenkraut.* Al. *Ergh el ghenah,—usululrasum.* Ar. *Oland sanct,—ellesuron.* Dan. *Gewoonealant,-alantswortel* Hol. *Enula campana,—elenio* It. *Bekhisanjabilischami.* Pers. *Omanowy.* Pol. *Deviasil,—alandsrot.* Rus.

Desc. Tallo derecho, hojas dentadas, aterciopeladas tomentosas por la cara inferior, agudas; las radicales aovadas, adelgazadas hácia el peciolo, las del tallo medio abrazadoras; pedúnculos en corto número y 1-céfalos, corimbosos en el ápice. Fl. Julio y Agosto. En el monte de Cabrera. (Colm.) y otros de España.

Partes usadas. La raiz.

Recoleccion. Debe recolectarse en el segundo ó tercer año. Si es demasiado gruesa se la corta longitudinalmente con el fin de desecarla impidiendo se pudra; su color y olor se modifican por la desecacion, volviéndose gris y adquiriendo aroma de violeta ó iris, cambios que en nada alteran sus propiedades.

Propiedades y nociones químicas. La raiz de énula exhala olor fuerte y penetrante y tiene sabor muy singular, al pronto es austero, mas si se la mastica se convierte en aromático y picante. Por su análisis la asignan la composicion siguiente: Resina ácre; Aceite volátil, una estearoptena (Helenina, alcanfor de énula); Fécula particular que no forma engrudo con el agua hirviendo y no se colora en azul por el yodo (*Inulina, alantina, datiscina, dalhina*), y cerca de un 37 por 100 de estractivo amargo; goma, albúmina y sales á base de potasa, cal y magnesia. El agua y alcohol disuelven sus principios activos.

Segun Willech, el arte tintorial puede utilizarla para teñir la telas de azul.

PREPARACIONES FARMACÉUTICAS Y DÓSIS.

A el interior. *Cocimiento ó infusion*, de 15 á 30 gram. por kil. de agua; la decoccion que disuelve la resina es muy ácre; la infusion es muy aromática, lo que hace al primero mas apropiado para el esterior y la segunda para el interior.

Jarabe, de 30 á 100 gram. en pocion.

Tintura, de 5 á 15 gram. en pocion ó en vino.

Vino (1 de raiz por 20 de vino blanco), de 60 á 100 gram.

Estracto, de 1 á 10 gram. en bolos, píldoras etc.

Conserva, de 5 á 10 gram. en bolos, píldoras etc.

Polvo, de 2 á 10 gram. en bolos, píldoras ó en vino.

A el esterior. *Cocimiento concentrado*, para lociones y fomentos.

Polvo, 1 por 5 de manteca, para ungüento ó pomada en fricciones.

Por mas que los antiguos la hicieran hija de las lágrimas de Helena, la énula (raiz) goza de escasas virtudes medicinales y por tanto es muy poco usada. Es tenida por tónica, escitante, espectorante, emenagoga, diurética y vermífuga. Por algunos aun es considerada útil en la *atonía de los órganos digestivos*, *catarros de la vejiga y pulmonares crónicos*, *asma húmeda*, *diarrea serosa*, *amenorrea*, *leucorrea*, etc. y al esterior en la *sarna* y *dartroses*.

Desde la mas remota antigüedad ha sido usada esta raiz; Hipócrates, Galeno y Dioscórides la asignan buenos efectos sobre el

útero, vias urinarias y aparato respiratorio. Casi siempre ocupó un lugar distinguido en las farmacopeas y tratados de terapeútica; Alibert la usaba frecuentemente en vino, y sin embargo Trousseau y Pidoux no la mencionan en las cinco primeras ediciones de su *Tratado de Terapéutica y Materia médica*; ignoro si en la sesta edicion se han ocupado de ella segun los deseos que Cazin manifiesta acerca de esto, por considerarlo olvido involuntario.

Como la mayor parte de las sustancias amargas y aromáticas, la énula remedia la atonía del estómago é intestinos, propiedad que dicen se estiende á otros aparatos segun su disposicion, pudiendo provocar el flujo menstrual, la secrecion de la orina, el sudor, la espectoracion, etc., observándose constantemente su accion sobre las vias respiratorias cuando la tos es húmeda y la espectoracion abundante, y para combatir la que empleaba Tronchin su infusion, con anís estrellado y edulcorada con miel.

De Lens leyó á la sociedad de medicina práctica de París, una nota sobre la eficacia de la énula contra la *leucorrea y enfermedades escrofulosas*, apoyándose en varios hechos cuyos detalles acompañaba. Luego que estos fueron conocidos en 1836, Cazin tuvo ocasion de emplearla contra la primera dolencia y siempre alcanzó ventajas. Vitet la habia aconsejado ya contra las flores blansas atónicas; De Lens creyó haber descubierto su virtud antileucórreica, *nihil novi sub sole*. Bodart prescribia diariamente con éxito su estracto en las afecciones cloróticas, asociándole al jarabe de ramno, bajo cuya forma dice él, llena perfectamente la indicacion del aloes. Cazin la emplea en las *calenturas exantemáticas*, cuando la erupcion languidece por astenia y se la cree útil tambien en las *fiebres tifóideas* y en la misma *peste*. Hermann pretende que corrige los *temblores de las estremidades* producidas por el mercurio.

Mas; Cazin no duda calificarla de preciosa y la emplea frecuentemente en su práctica; administra la infusion contra la debilidad general; la manda infundir algunas veces en vino ó cerveza, particularmente en el primero si es querido de los pobres, á los que se le administra. En la clorosis usa la infusion acuosa mezclada á partes iguales con agua de hierro, correspondiéndole perfectamente; la misma infusion á la que añade 30 gram. de zumo de cebolla por 180 ó 250 de la primera y con suficiente cantidad de miel forma una pocion espectorante y diurética muy eficaz en el catarro pulmonar, en su período de atonía, en la *broncorrea* que cede prontamente, en el *hidrotorax* y en la *anasarca*; visto lo que no es enojoso aconsejar se ensaye para comprobar lo espuesto.

Knakstesdt, publicó en las Memorias del Instituto de San Petersburgo, una nota en la que asienta que el uso de esta raiz tanto al interior como al esterior, será provechosísimo contra los *dartroses*, *sarna* y otras afecciones cutáneas.

A. Lusitanus, dice, usó con el mejor resultado contra la *sarna* el siguiente ungüento; raiz fresca 250 gram., 150 de manteca, con él mandaba friccionar todo el cuerpo. *Est enim admirandæ virtutis unguentum hoc, ut incantamento ejus opus simile videatur*, dice este autor. Contra la misma en los niños, segun Hufeland, la pomada de énula, es escelente, incapaz de dañar y que muchas veces supera en eficacia á las demás. Su fórmula es la siguiente: 90 gram. de raiz hervidos en cantidad suficiente de agua de fuente, añadiendo en seguida cierta cantidad de manteca. Bruckmann, Wolf y Rayer, la ensalzan tambien contra esta dolencia, usada bajo la forma que la empleó Hufeland. Su cocimiento usado en lociones es asimismo antisórico y Bodart hizo uso de la raiz fresca y contundida, reduciéndola á pasta como detersivo en las *úlceras indolentes*, ocasionadas por la diatesis escrofulosa, consiguiendo buen efecto.

La virtud antisórica del cocimiento ha sido comprobada por Cazin.

Esplicacion de la lámina. De esta planta que crece hasta la altura de 13 á 16 decímetros, representa el dibujo una cabezuela de tamaño natural; *a* parte de la cabezuela cortada de manera que puede verse su interior, *b* semiflósculo, *c* formacion del fruto, *d* flósculo.

Gén. Eupatorium. T. Cabezuelas multifloras. Receptáculo plano-desnudo. Escamas del involucro en 4-2 ó infinitas séries, iguales ó desiguales, mas ó menos apretado-empizarradas. Garganta de la corola apenas ensanchada. Anteras inclusas. Aquenio anguloso ó estriado. Vilano 1-serial, peloso, escabroso.—Yerbas ó matas abundantísimas en América, muy raras en los trópicos, raras en las regiones extratropicales del antiguo continente, con hojas comunmente opuestas, rara vez alternas ó verticiladas y cabezuelas comunmente corimbosas ó apanojadas con las corolas azuladas.

EUPATORIUM CANNABINUM. L.

Eupatorium adulterinum. Bauh. *Eupatorium Avicennæ*. Fusch.—*Eupatorium off.*—Sing. Polig. Igual. L.

Eupatorio,—eupatorio de Avicenna ó de los árabes,—orégano acuático ó de los pantanos.—Esp. *Trebo cervino*. Port. *Eupatoire,—eupatoire d' Avicenne,—eupatoire commune,—eupatoire á feuilles de chanvre,—eupatoire des Arabes,—herbe de Sainte Cunegonde*. Franc. *Hemp-agrimony eupatorium*. Ing. *Wasserhanf*. Al. *Kuninginnekruit*. Hol. *Kunigundsurt*. Dan. *Sandriek*. Pol. *Floks*. Su.

Desc. Planta con tallo herbáceo, derecho, estriado, áspero; hojas en su mayor número 3-partidas en segmentos lanceolados, puntiagudos, adelgazados en la base regularmente aserrados, pubescentes; corimbo apiramidado, cabezuelas 5-6-floras; involucro cilíndrico, lampiño, con unas 10 escamas, de las cuales las 5-exteriores son obtusas y muy cortas. Fl. Junio, Julio. Presenta dos variedades de las cuales una tiene todas ó casi todas sus hojas indivisas. Se encuentra en parages húmedos de las cercanías de Barcelona, Córdoba, en Trillo, Castilla, Galicia, etc.

Partes usadas. Las raices y los hojas.

Recoleccion. Esta planta debe recolectarse un poco antes de la floracion y la raiz en primavera, raiz que no se encuentra en las oficinas de Farmacia generalmente por ser poco usada, siendo mas activa fresca ó recien desecada.

Propiedades y nociones químicas. Todas sus partes tienen olor débilmente aromático y picante. Segun Boudet la raiz contiene; fécula, materia animal, aceite volátil, resina, principio amargo-acre, nitrato potásico, malato y fosfato cálcicos, y algunos átomos de silice y hierro. Bighini ha encontrado en sus hojas y flores un álcali que llama *Eupatorina*. El agua y alcohol disuelven sus principios activos.

PREPARACIONES FARMACÉUTICAS Y DÓSIS.

A EL INTERIOR. *Infusion ó cocimiento de las hojas*, de 30 á 60 gram. por kil. de agua.

Cocimiento de la raiz en agua ó infusion en vino ó cerveza, de 30 á 60 gram. por kil. de agua.

Zumo de las hojas, de 30 á 120 gram.

A EL ESTERIOR. *Hojas*, en cataplasmas; cocimiento para fomentos, lociones etc.

La eupatoria es purgante, aperitiva, estimulante y tónica segun las dósis á que se administra y la disposicion de los aparatos que han de recibir su accion. Se la emplea en las *hidropesías, catarros crónicos, clorosis, escorbuto, ictericia, ingurgitaciones* del hígado y del bazo, *afecciones cutáneas crónicas, amenorrea*, etc., y al esterior como resolutiva, detersiva, tónica, etc.

Distan mucho los autores de convenir acerca de las propiedades del eupatorio, así que la virtud purgante de su raiz comprobada por unos, ha sido negada por otros y puesta en duda por algunos. Chomel la administró en las *hidropesías* hasta 30 gram., infundida en 250 gram. de vino, sin que consiguiese evacuaciones albinas; pero Guersent lo atribuye juiciosamente á que con probabilidad en las diversas esperiencias la raiz habia sido recolectada en épocas diferentes, y tal puede ser la causa, pues es sabido que las raices desde la floracion hasta la completa madurez del fruto, van sucesivamente perdiendo sus propiedades activas hasta casi llegar á ser inertes. Está demostrado hoy por los ensayos de Gesner, confirmados por los de Boudet, Chambon de Montaux y las esperiencias particulares de Cazin, todas fundadas en hechos, que la raiz de esta planta recolectada recientemente y en la estacion á propósito, es purgante, y que las hojas obran á la manera de los tónicos amargos. Cazin ha visto á los campesinos emplear las raices y hojas de eupatorio infundidas en cerveza, con el fin de producir á la vez efecto purgante, tónico, y sobre todo vermífugo. Infundidas de igual manera en vino blanco, pueden ser útiles en la *hidropesía, edema, ingurgitaciones viscerales* consecuencia de calenturas intermitentes, *caquexias*, etc. Fuera de estos casos nada ha venido á justificar las propiedades maravillosas que se han atribuido al eupatorio por diversos autores, lo cual esplica el admirable é injustificado olvido en que ha caido, puesto que en materia médica la exageracion es causa del descrédito. En el siglo XVI era prescrito con frecuencia como desobstruente, y Tournefort, Boerhaave y otros muchos autores le empleaban como purgante ó alterante, segun la dósis, en las *ingurgitaciones de las vísceras abdominales, supresion de las reglas, clorosis*, en algunas *enfermedades de la piel* y en las *hidropesías*.

Roques dice: «los campesinos que habian observado la accion purgante y diurética de la eupatoria, preparaban con ella tisanas para curar la *hidropesía*. Es necesario no desdeñar todos los remedios populares, los hay escelentes y algunas veces la observacion de un hombre rústico es tan justa como la del hombre de ciencia..... No hay planta mas comun que el eupatorio, se encuentra á cada paso en las praderas un poco húmedas, al borde de los fosos, lagos, estanques y arroyos. La recomendamos á los médicos de los pobres y de la clase obrera de las poblaciones rurales; puede reemplazar en muchas

circunstancias la jalapa, escamonea, sen y otros purgantes exóticos.» El eupatorio tiene accion análoga á la del ruibarbo; como purgante y tónico, parece apropiado para sustituir á este en la práctica rural.

El Dr. Lejeune, de Verviors, refiriéndose á Mr. Dubois, de Tournai, afirma le ha sido con frecuencia un recurso eficaz en las *toses pertinaces* que siguen á la *gripe* mal tratada ó descuidada.

Cazin le ha encontrado útil solo ó asociado al taráxacon, achicoria amarga ó la fumaria, en las *ingurgitaciones espléncas* ó *hepáticas*, en el *edema*, *hidropesía*, y particularmente en la *caquexia paludiana;* á ejemplo de Gilibert, emplea las hojas frescas ó recien desecadas; cuando ha pasado bastante tiempo de su recoleccion obran débilmente, cuya diferencia en su efecto puede esplicar la diversidad de opiniones emitidas por los autores sobre sus virtudes.

Sus propiedades resolutivas han sido tambien elogiadas; se dice ha producido buen efecto en el edema de las piernas y del escroto; el Dr. Lejeune, ya citado, considera los fomentos acuosos de esta planta (un puñado de sumidades floridas infundidas en 1 litro de agua) como muy eficaces en la *hidropesía del escroto*. Cazin ha ensayado el uso de la cataplasma de sus hojas sin obtener ventajas apreciables; la raiz contundida le ha parecido mas activa, sin producir sin embargo una accion que la haga merecer la preferencia sobre otros agentes de igual naturaleza, abandonados hace ya mucho tiempo. Lo que se dice del jugo de esta planta asociado al vinagre ó la sal comun para la curacion de la sarna, parece mas conforme con lo que la observacion nos enseña todos los dias, si se reflexiona que las lociones con el cocimiento de todas las plantas áeres y aromáticas bastan muchas veces para curar esta afeccion.

Esplicacion de la lámina. Dibujo de un ramo con las dimensiones que le son propias; *a* flósculo; *b* formacion del fruto; *c* el mismo de tamaño natural; *d* semiflósculo.

Gén. Tussilago. L. Cabezuelas heterógamas ó casi dióicas, corola de las flores femeninas multiseriadas y en lengüeta filiforme, todas fértiles; las hermafroditas estériles, tubulosas en el centro. Vilano peloso apenas denticulado. Receptáculo plano alveolado.—Yerba perenne de parajes arcillosos y húmedos de Europa, Siberia, Persia é India Superior.

TUSSILAGO FARFARA. L.

Tussilago vulgaris. C. Bauh.—Tourn —*Tussilago*. Clus. — *Farfara*. — Cœsalp. — *Bechium sive farfara*. Dod.— *Ungula caballina*. Trag. — *Bechion*. Diosc. — *Tussilago seu Farfara off.* — Syng. Polyg. Superflua. L.

Tussilago, — *uña de caballo*. Esp. *Tussilagem*, — *unha de cavallo ou de asno*. Port. *Tussilague*, — *tussilage commun*, — *pas d'ane*, — *pas-de-cheval*, — *herbe de Saint-Guérin*, — *taconnet*, — *procheton*. Franc. *Coltsfoot*. Ing. *Huflattich*. Al. *Fangabiun*. Ar. *Hestehov*, — *hovblad*. Dan. *Hoefblad*. Hol. *Tussilagine*, — *farfara*. It. *Podbial*. Pol. *Hœsthof*. Su. *Belokopitnick*. Rus.

Desc. Escapo 1-floro, con escamas coloridas; radicales, grandes, reniformes, angulosas y denticuladas, tomentosas por el envés, posteriores á la flor (*Filius ante patrem*), involucro cilíndrico y colorido; flor amarilla radiada. Fl. Marzo. Escorial, (Isern) Montañas de Santander y Búrgos, Miraflores, Paular, Alcarria, Aragon, Cataluña, etc. (Jimen).

Partes usadas: Las hojas, flores y rara vez la raiz.

Recoleccion. Se recolectan las flores en Marzo ó Abril; las hojas en el Estío; la raiz en Otoño ó Primavera antes de la floracion. Cuando se secan las flores en la estufa, debe cuidarse de ver si están perfectamente secas, pues suelen conservar en el fondo algo de humedad, que las destruye con prontitud.

Propiedades y nociones químicas. Las flores tienen olor fuerte y agradable y sabor dulce y aromático; las hojas son amargas y mucilaginosas. Su infusion se ennegrece por el sulfato ferroso, lo que indica en ella la existencia de tanino; contiene además un principio estractivo.

PREPARACIONES FARMACÉUTICAS Y DÓSIS.

A el interior; *infusion teiforme de las flores*, 20 á 30 gram. por kil. de agua hirviendo.

Jarabe de las flores, (1 por 2 en agua hirviendo y 5 de azúcar), 30 á 100 gram.

Zumo de las hojas y flores, 5 á 10 gram. y más.

Estracto de hojas y flores, 8 á 10 gram. y más.

Looc de farfara. (Farmacop. de Wurtemberg); raiz de tusilago cocida en agua, pulpada y pasada por un cedazo, y hervida despues á consistencia de engrudo con doble cantidad de su peso de miel.

A el esterior. *Cocimiento de las hojas*, 50 á 100 gram. y mas por kil. de agua, para fomentos, lociones, inyecciones y fumigaciones.—Hojas contundidas en cataplasma.—Hojas secas fumadas como el tabaco. Las flores entran en las *Especies pectorales*.

En general las flores del tusílago se colocan entre los pectorales y al lado de la malva, gordolobo, violeta, etc.; las hojas que usaron los antiguos, fueron abandonadas despues hasta que Fuller las recomendó como medicamento precioso contra las afecciones escrofulosas. ¡La raiz de esta planta asociada á la leche y miel, fué usada por Hipócrates en las *ulceraciones del pulmon*; Dioscórides, Galeno y Plinio hablan del humo

de las hojas para combatir la *tos* y el asma, medio que Linneo encontró puesto en práctica en Suecia con el mismo fin. Boyle hacia mas activo su humo asociando á las hojas flor de azufre y sucino, y bajo la forma de fumigaciones las usaba en la tísis: *Herbæ cum flore sulphuris et succino in pulverem comminuto mistae fumus ore haustus instar nicotianæ phthisim aliquando curavit.* (Ray); pretendiendo Hiller haber curado muchos tísicos con esta planta.

Como quiera que para algunos prácticos las hojas del tusílago tienen una accion directa y ventajosa contra las *escrófulas* y las diversas dolencias que se complican con estas, tomaré acta de los hechos y opiniones en que se fundan para pensar así, por mas que á juicio de Richard esta virtud sea ilusoria. Fuller consideraba el cocimiento de las hojas capaz de curar por sí solo la *tísis escrofulosa*; Peyrilhe ensalza el mismo concentrado ó su zumo en dicha enfermedad, y Cullen, á pesar de su escepticismo, dice empleó estas preparaciones en las *úlceras escrofulosas*, produciéndole buen efecto, mas confiesa que no siempre correspondían á sus esperanzas. Meyer da cuenta de tres casos de *escrófulas* curadas con este vegetal; el primero referente al asma con tos, el segundo á una úlcera escrofulosa, y el tercero á un exantema escrofuloso tambien con psoroftalmía, empleando á la par para labar el ojo un cocimiento de las mismas. Para el doctor Allen, el tusílago está sobre todos los demas medios para curar los *lamparones* Entre los hechos que se citan para acreditar esta virtud, es notable el recogido por Bodart en el Hospital de Santa Clara de Pisa: Prueba sin réplica de su eficacia en la atonía del sistema capilar sanguíneo y linfático que constituye esencialmente la *diathesis* llamada escrofulosa y el que está consignado en la obra de *Cazin*, ya citada. El mismo, á su regreso á Francia, se entregó á nuevas esperiencias, que han confirmado los felices efectos de la planta en las *afecciones escrofulosas;* los numerosos casos que le corresponden y los que le comunicaron especialmente Gaultier de Claubry y Menuret, están consignados en su *Ensayo sobre las propiedades del tusílago*. Segun este autor, posee en alto grado las propiedades tónica, incisiva, resolutiva y ligeramente purgante, segun sea administrado.

Hufeland se espresa así hablando de las propiedades del tusílago contra las *afecciones linfáticas y escrofulosas*: «Aunque dicen los médicos modernos que es indudable que el tusílago está desprovisto de toda propiedad, esta opinion no me sorprende por parte de los que quieren juzgar de las virtudes de los medicamentos por su sabor y olor y la especie de reaccion que provocan en la economía; convengo en que no tiene ninguno de estos caractéres, pero á mi juicio es una mala manera de raciocinar, y en cuanto á mí, solo escucho á la esperiencia para pronunciarme en pró ó en contra de las virtudes medicinales de las sustancias; mas esta me ha enseñado que la planta en cuestion produce muy buenos resultados en las ingurgitaciones de las glándulas, erupciones cutáneas, tiña y principalmente en la tos y afecciones pulmonares que dependen del vicio escrofuloso. Como no es irrritante, conviene en especial á los sugetos dotados de gran sensibilidad, á los niños delicados, en la tos por irritacion y sobre todo á aquellos cuyos pulmones son naturalmente muy irritables. En cuanto á la manera de administrarle, puede darse el jugo reciente á la dósis de dos ó tres onzas muchas veces al dia, ó preparar su cocimiento con una onza de la planta para beber en el dia. He visto muchas veces ingurgitaciones escrofulosas pertinaces, erupciones cutáneas, etc., desaparecer en poco tiempo bajo la influencia de este medicamento administrado segun acabamos de indicar. Los fomentos de tusílago producen asimismo muy buen efecro en la inflamacion de los ojos, úlceras y tiña. Las hojas frescas aplicadas sobre las erupciones costrosas he visto han hecho desprenderse costras y deterger la parte.» En las mismas dolencias ensalza su uso Tourtelle, alcalinizando su cocimiento con la potasa ó sosa; Baumes le encuentra muy bueno contra las *obstrucciones de las glándulas, erupciones cutáneas,* y sobre todo contra la *tos escrofulosa* y las *afecciones del pulmon*, correspondiendo muy bien, segun él, en los niños que tienen los pulmones débiles aunque la fiebre haya empezado á fijarse. Prescribia el zumo reciente á la dósis de 30 á 120 gram. en el dia ó el cocimiento de las hojas secas cuando no se pueden proporcionar frescas. Alibert, bajo cuya direccion se administró en diversas afecciones, no la vió dar resultado alguno; Merat y de Lens la creian útil para facilitar la espectora-

cion al fin de los catarros agudos; Trousseau y Pidoux no le mencionan mas que como emoliente y le colocan al lado del malvavisco, malva y borraja. «Esto es no hacer caso alguno, dice Cazin, de las observaciones é investigaciones de nuestros antecesores sobre esta planta. Confieso que los numerosos hechos referidos por autores dignos de fé, y sobre todo los asertos del célebre práctico Hufeland, quebrantaron mi incredulidad; á pesar de ensayos infructuosos, le he empleado despues y me ha ido muy bien y he podido convencerme de la eficacia de ella en muchas afecciones escrofulosas y en las que el tratamiento generalmente conocido habia fracasado.» Para confirmar esta opinion cita tres casos dignos de ser conocidos, pero que el límite de este trabajo me impide trascribir.

A el esterior se han servido de las hojas frescas del tusilago en cataplasmas ligeramente resolutivas y madurativas; Hipócrates recomendaba su cocimiento en vino sobre las llagas que tienden á trasformarse en úlceras. El humo de la misma ha sido recomendado en la *odontalgia*. Bodart empleaba la tintura alcohólica en fricciones; el polvo de las hojas, como el del tabaco, en la *coriza* y para desecar las *úlceras*. El cocimiento vinoso ó acuoso ó su zumo, en fomentos sobre las *ingurgitaciones* y *úlceras escrofulosas;* las hojas crudas ó cocidas confeccionando con miel cataplasmas, á la manera que lo hacian los antiguos; la solucion del estracto en aceite, para linimento. Estos tópicos parecen sobrado insignificantes y pueden ser reemplazados por otros mas enérgicos.

Esplicacion de la lámina. Dibujo de las dimensiones que alcanza esta planta comunmente, acompañado de una hoja radical, de un flósculo y semiflósculo.

TRIBU III.—CHICORIÁCEAS. JUSS.

Difiere completamente esta tribu de las anteriores por tener sus cabezuelas formadas solo de semiflósculos. Generalmente son todas lactescentes.

1.° PHORANTO DESNUDO.

A.—Vilano peloso.

Gén. Lactuca. T. Cabezuela pluri ó pauci-flora. Involucro cilíndrico, caliculado-empizarrado, 2-4-serial, con las filas esteriores cortas. Aquenios plano-comprimidos, sin alas y terminados repentinamente en pico filiforme.—Yerbas de Europa, de la region mediterránea, Asia central y América boreal, con hojas inferiores runcinado ó sinuoso-pinatífidas, las superiores comunmente enterísimas, muchas veces aflechadas en la base y con aguijones en el nervio principal y en la márgen, y cabezuelas amarillas ó alguna vez azules.

LACTUCA VIROSA. L.

Lactuca sylvestris odore viroso. C. Bauh. —*Lactuca sylvestris lato fólio, succo viroso.* J. Bauh.—*Lactuca sylvestris odore opii.* Ger. —Syng. Polyg. Igual. L.

Lechuga virosa ó ponzoñosa. Esp. *Alface brava maior.* Port. *Laitue vireuse.* Franc. *Giftiger lattich,—stinkender laitich.* Al. *Hemlok lectuce,—strongscented lettuce* Ing. *Stinkende lakluk.* Dan. *Stickende laluw.* Hol. *Salata jadowita,—loeyga dzika.* Pol.

Desc. Tallo derecho, rollizo, lampiño por la base ó cerdoso-pinchudo, apanojado en el ápice; hojas horizontales con aguijones en la costilla, agudamente denticuladas, obtusas, aflechadas por la base, las de mas abajo sinuosas; flores amarillas; aquenios estriados casi mas cortos que su pico. Fl. Julio. Se encuentra en los campos y parajes cultivados de España.

Partes usadas. La planta.

Recoleccion. Un poco antes de la floracion.

Propiedades y nociones químicas. Toda la planta exhala olor viroso desagradable, de sabor amargo y ácre, conteniendo en todas sus partes un jugo lactescente muy abundante el que analizado por Walz resulta contener; *lactucina*; materia grasa fusible á 125°, con el olor de la lechuga; otra grasa fusible á 75°; resina insípida; otra resina ácre; materia bruta análoga á la ulmina; otra que parece gozar de alguna propiedad alcalina; ácido oxálico. La lactucina es cristalizable, de sabor amargo, soluble en 60 á 80 partes de agua fria, más en la caliente; soluble en alcohol y éter. Debe ser probablemente la misma que Aubergier ha encontrado en la lechuga cultivada.

PREPARACIONES FARMACÉUTICAS Y DÓSIS.

A el interior. *Zumo*, de 20 centig. á 60 gram. progresivamente.

Tintura. (1 de hojas frescas ó de jugo por 2 de alcohól á 36°), de 50 centig. á 5 gram. en pocion.

Estracto acuoso, de 10 centig. á 5 gram. en píldoras, pociones, etc.

A el esterior. *Cocimiento* en fomentos; hojas en cataplasmas, *Tintura* en fricciones, etc.

Esta lechuga ha sido siempre tenida como narcótica y en mayor grado que la cultivada. Parece que los antiguos, segun Dioscórides, desecaban su jugo al sol, estrayéndole al efecto por incisiones ó contundiéndola cuando alcanzaba todo su desarrollo, y que le mezclaban al ópio, ya para modificar su accion ó para sofisticarle. Considerada venenosa, las esperiencias de Orfila prueban que son necesarias grandes cantidades de su estracto para causar into-

xicacion, aun á los perros pequeños; Trousseau y Pidoux dicen que lo son 4 á 8 gramos para conseguir efecto estupefaciente análogo á el que producen 2 1|2 á 5 centígramos de ópio.

El inspisamento de esta planta preparado el mas activo, es menos escitante que el ópio, y no tiene como este el inconveniente de producir constipacion; es calmante, diurético, diaforético y ligeramente laxante. Ingerido á dósis elevadas, produce náuseas, evacuaciones albinas, y muchas veces, sobre todo en los casos de *edema* é *hidropesía*, aumento notable de la secrecion urinaria. Se le ha administrado con ventaja en la *ascitis*, *anasarca*, *ingurgitaciones de las vísceras abdominales*, *ictericia*, *flegmasías crónicas de los órganos digestivos*, *fiebres intermitentes*, *cólicos hepáticos*, *angina de pecho*, *asma*, *irritaciones del pecho*, *tos*, *catarro pulmonar*, *tísis*, etc., y como sucedáneo del ópio en las *neurosis*.

Estaba casi en completo olvido la lechuga virosa, cuando Durand vino á proponerla como un medicamento eficaz contra multitud de dolencias crónicas, entre las que se fijaba particularmente en el *cólico hepático*, *hidropesía* é *intermitentes*; por otra parte Colin asegura haberse servido con ventaja de ella contra las *obstrucciones viscerales*, *ictericia*, y sobre todo en la *hidropesía*, escitando segun él la orina, muchas veces el sudor, facilitando las deyecciones albinas. Quarin por el contrario no obtuvo éxito en la *hidropesía*, y atribuye el conseguido por sus predecesores á los medicamentos enérgicos á que la asociaban. Schelinger, de Francfort, preconizó su zumo inspisado en la *angina de pecho*, refiriendo seis observaciones en comprobacion del buen efecto en dicha afeccion; administró desde luego 10 centíg. muchas veces por dia y aumentó gradualmente la dósis.

Asociado este zumo á la digital, dió en manos del Dr. Toel buen resultado en el tratamiento del *hidrotorax* sintomático de una afeccion del pulmon, y Roques le empleaba en las *irritaciones del pecho*, *asma*, en ciertos casos de *tísis* y *catarro pulmonar crónico*, no reconoce en él sino una accion sedante, pero inferior á la del ópio y al de las sustancias virosas de las Solanáceas, tales como el beleño, belladona, etc. Vaydi se encontró muy bien con el uso de este estracto á la dósis de 20 á 30 centíg. en los dolores violentos del estómago, manifestándose segun él sedante, sin tener como el ópio el inconveniente de detener las evacuaciones albinas.

Cazin no pudo obtener resultado alguno bien comprobado de su uso en la *hidropesía*, si bien no le asoció á otros medicamentos diuréticos, y á los que se deben atribuir los resultados felices que se han podido obtener; segun él no es lo mismo en las afecciones nerviosas, contra las que puede emplearse con éxito; si está lejos de tener la actividad del ópio, no tiene sus inconvenientes, y debe ser preferido en ciertos casos y para determinadas personas; puede administrarse á una dósis mas elevada que generalmente se cree; este práctico empieza por la de 20 centíg., y llega en breve á la de 60 y hasta la de 80 gram., cual le sucedió en el tratamiento de una mujer acometida de *dolores gastrálgicos*, y en la que la mas ligera dósis de ópio provocaba el vómito; siempre que el último está indicado, pero no es tolerado por los enfermos, encontró muy apropiado el inspisamento de esta planta, y le encuentra mas conveniente que el ópio en las *inflamaciones crónicas* dolorosas, tales como las del hígado, intestino, y en especial las del peritoneo; obra á la vez como calmante y ligero purgante, cualidades que no siempre se encuentran en una misma sustancia; le asocia con ventaja á la digital en las *ascitis* ocasionadas por una flegmasía crónica del peritoneo, en las *congestiones pleuríticas*, y siempre que en las *hidropesías* existe ingurgitacion dolorosa de una ó de muchas vísceras, lesion de los riñones, ó *nefritis albuminosa*, irritacion gastro-intestinal, etc. En prueba de las grandes ventajas que consigue de su uso en las lesiones orgánicas del estómago, cita un caso curiosísimo, en el que le empleó como paliativo mas bien, y que siendo una úlcera simple terminó por su desaparicion.

Tambien ha sido usado en las afecciones cancerosas, particularmente del útero, con preferencia al estracto de beleño, acónito y estramonio, por tener inconvenientes bastante conocidos el uso prolongado de estos últimos, pues además de aniquilar las funciones del estómago, le irritan é inflaman, y hasta producen una verdadera intoxicacion, cuando obligados por la necesidad le administran á dósis elevadas, que aunque lenta, se manifiesta por dolores en el tubo digesti-

vo, vòmitos, temblores, vértigos, alucinaciones, estupor, congestion cerebral, etc.

Esplicacion de la lámina. Dibujo de un ramo de tamaño natural; *a* parte del tallo con una hoja caulina; *b* pico con que terminan los aquenios, considerablemente aumentado; *c* semiflósculo; *d* aquenio con su vilano.

Gén. Taraxacum. Hall. Cabezuela multiflora. Involucro doble con escamas esteriores pequeñas, apretadas, estendidas ó revueltas, las inferiores 1-seriales, derechas, todas por lo comun calloso-cornículadas en el ápice. Aquenios oblongos, estriados, con pinchitos en las costillas ó un poco espinosos en el ápice y terminados en pico largo. Vilano multiserial, blanquísimo.—Yerbas perennes, comunes en Europa y Asia templada, con todas sus hojas radicales polimorfas, enterísimas ó runcinado-pinatifidas, y escapos 1-céfalos, fistulosos, con las cabezuelas amarillas.

TARAXACUM DENS-LEONIS. DESF. LEONTODON TARAXACUM. L.

Dens leonis latiore folio. C. Bauh.—*Taraxacum officinale.* Vaill.—*Taraxacum minus.* Lonic. *Taraxacum vel dens leonis offi.* —Syng. Polyg. Igual. L.

Diente de Leon.—taraxacon,—amargon. Esp. *Taraxaco,—dente de leao.* Port. *Pissenlit,—pissenlit officinal,—dent de lion,—liondent,—pichaulit,—florion d' or.* Fran. *Dandelion or lion's tooth* Ing. *Lowenzahn,—pappenkraut,—pfaffenrœhrlein.* Al. *Luwetand,* Dan. *Papenkruid.* Hol. *Diente de lione.* It. *Wolovve oczy,—svvini mieez* Pol. *Lejoustand,—maskrosoor.* Su. *Kara hindiba.* Tur.

Desc. Planta muy lampiña con hojas desigual y agudamente runcinadas, con los lóbulos triangulares, dentados por la parte anterior; escamas del involucro sin cuernecillo, las esteriores revueltas, ásperas; aquenios un poco pinchudos en su ápice. Fl. en Primavera y Otoño. Comunísimo en España en las praderas, pastos, orillas de los caminos, etc.

Partes usadas. La raiz y las hojas.

Recoleccion. Se recolecta esta planta en cualquiera estacion, escepto cuando es muy nueva. Se la emplea siempre fresca; su raiz puede conservarse como la de achicoria.

Propiedades y nociones químicas. El diente de Leon es inodoro, sabor amargo no desagradable. En su jugo lechoso se ha encontrado gran proporcion de principio estractivo, una resina verde, fécula, materia azucarada, nitrato de potasa y cal, acetato de cal, etc. Ingenhold ha observado que la materia amarga en el estío, abunda en la raiz, por mas que en primavera y otoño sea mas rica de jugo lechoso.

PREPARACIONES FARMACÉUTICAS Y DÓSIS.

A el interior. *Cocimiento é infusion* (raices ú hojas), 30 á 60 gram. por kil. de agua.

Zumo de las hojas, 50 á 150 gram.

Estracto por decoccion de las hojas (1 por 10 de agua), 1 á 10 gr. y más en píldoras.

Estracto de las raices (preparacion muy pedida y cuidadosamente preparada en Inglaterra), las mismas dósis.

Las hojas tiernas y retoños se comen en ensalada y se preparan caldos con ellas, etc.

Esta planta es tónica, diurética, antiescorbútica y depurativa, y se emplea con alguna frecuencia en la *debilidad de las vias digestivas, afecciones crónicas de las vísceras, ictericia, hepatitis crónica, ingurgitaciones del bazo, etc.*, en la *hidropesia, afecciones crónicas de la piel, escorbuto, caquexias, etc.*

Aunque muy usada otras veces, está hoy casi en el olvido, siendo la medicina doméstica la que la utiliza aun frecuentemente. Así como la paciencia, el taraxacon figura en todas las tisanas que se emplean generalmente.

Donde goza gran celebridad es en Inglaterra; se usa en las *enfermedades del hígado.* Pemperton le administraba con éxito en la *hepatitis crónica*, cuya práctica siguen la mayor parte de los médicos ingleses, considerándole con una accion especial. Van-Swieten le usaba frecuentemente para resolver las *ingurgitaciones abdominales*, originadas por las *fiebres intermitentes* ó las *afecciones hipocondriacas inveteradas;* muchas veces mezclaba su jugo con el de perifollo, fumaria y berros. Bonafos le empleó con buen resultado en dos militares atacados de *hidropesia*; Stoll con frecuencia prescribia esta planta y daba su infusion nitrada en las calenturas biliosas, entrando además en la mayor parte de sus tisanas; Zimmermann, llamado para tratar una *hidropesia* de pecho que padecia Federico el Grande, prescribió el uso del zumo del diente de leon, que le alivió mucho, escitando la secrecion de la orina. Itard vió disiparse con él una anasarca considerable á las tres semanas de su uso, y Hanin tuvo frecuentes ocasiones de observar su buen efecto en las *hidropesias*. Para Roques, su jugo mezclado con el de saponaria y trébol acuático, es un poderoso remedio en las *dartroses inveteradas* y sobre todo en las *cuartanas* sostenidas por la ingurgitacion de las glándulas.

Cazin le administra en los *vicios de la secrecion de la bilis*, en la *ictericia* esencial ó sintomática, y especialmente en las *ingurgitaciones hepáticas* y *esplénicas* que siguen á las intermitentes; en la *caquexia paludiana hidropesias*, asociándole, segun la indicacion de Roques, á la saponaria y trébol acuático; en la convalecencia de las fiebres mucosas y adinámicas, le prescribe solo para recu-

perar las fuerzas digestivas y restablecer las secreciones.

El zumo del diente de leon, es detersivo dilatado en agua de hinojo, y fué empleado en otros tiempos en la *palpebritis crónica.*

Esplicacion de la lámina. *a* dibujo de la raiz y hojas radicales, acompañado de una cabezuela y otra con su vilano; *b* semiflósculo; *c* pistilo; *d* aquenio de tamaño natural; *e* el mismo considerablemente aumentado.

B.—*Vilano plumoso.*

Gén. Scorzonera. DC. Cabezuela multiflora. Involucro empizarrado. Aquenio sin pedicelo ni pico, rara vez con el, y con una cicatriz lateral. Vilano pluri-serial uniforme.—Yerbas perennes principalmente en Europa austral y del Asia central, con raiz fusiforme ó tuberosa, hojas medio abrazadoras, lanceoladas, enterísimas, y cabezuelas terminales, solitarias, amarillas ó purpurescentes.

SCORZONERA HISPANICA. L.

Scorzonera latifolia, sinuata. C. Bauh. —Tourn.—*Scorzonera major*, *Hispanica.* Clus.—Syng. Polyg. Igual. L.

Escorzonera,—salsifí negra. Esp. *Escorcioneira.* Port. *Scorsonere d'Espagne,—salsifis noir ou d'Espagne.* Franc. *Viper-root—garden viper-grass.* Ing.

Desc. Raiz cilíndrica; tallo con ramos desnudos, 1-céfalos en el ápice, hojas abrazadoras, lanceoladas, ondeadas ó un poco denticuladas, lampiñas ó pubescentes en algunos puntos; involucro oblongo con escamas casi lampiñas puntiagudas; corolas amarillas. Fl. Mayo. Junio. Habita en el llano de Urgel, (Colm.), en la casa de campo cerca de Madrid (Cut. et. Am.) en ambas Castillas, etc.

Partes usadas. La raiz (*Scorzoneræ sive Viperinæ radices off.*

La raiz de escorzonera gozó por algun tiempo de una reputacion grande contra el veneno de la vívora, *scorzó* de los catalanes, de donde viene sin duda su nombre genérico; hoy ha perdido esta reputacion, y solo es tenida por ligeramente diurética y sudorífica. Apenas figura en los tratados de terapéutica y si en nuestra Farmacopea, entrando en la composicion de varios cocimientos como el antiséptico. Algunos autores antiguos la aconsejaron como alexifármaca, estomática y emenagoga, sin podernos esplicar lo fuese sériamente, teniendo en cuenta su poca actividad; tambien la usaban como apropiada para calmar los *ardores de la orina*, contra el *constipado*, *catarro y perineumonia.* Sus propiedades mas marcadas son las emolientes, en cuya línea tenemos otras plantas indígenas que las tienen mas notables, como el malvavisco, simiente de lino, etc. En la medicina popular se emplea cuotidianamente para favorecer el curso de los *loquios*, sin que podamos darnos cuenta de la razon de esta práctica.

Usadas sus hojas en Italia para alimentar gusanos de seda, se intentó realizarlo por Loiseleur-Deslongchamps en Francia, mas sus ensayos fracasaron. Hoy es cultivada para emplear la raiz como alimento, á lo que se presta por su sabor grato, ser tierna y de fácil digestion; sus retoños se comen alguna vez en ensalada; siendo esta planta un buen pasto para el ganado.

Esplicacion de la lámina. La parte dibujada está copiada del natural y con las dimensiones que alcanza por lo comun; *a* aquenio con su vilano; *b* cabezuela abierta longitudinalmente, antes de desprenderse los frutos cuando estos están ya formados.

2.° Phoranto cargado de escamas ó alvéolos.

Gén. Cichorium. T. Cabezuela multiflora ó pauciflora. Involucro doble, el esterior corto, casi 5-filo, el interior largo formado por 8-10 hojuelas. Aquenios trasovados, un poco comprimidos, estriados ó lampiños. Vilano formado de muchas escamitas 2-seriales, obtusitas y muy cortas.—Yerbas de Europa central y de la region mediterránea, amargas, con hojas denticuladas ó runcinadas, y cabezuelas axilares aglomeradas, sentadas ó pedunculadas con las corolas azules, amarillas ó blancas.

CICHORIUM INTYBUS. L.

Cichorium sylvestre, seu officinarum. Bauh. Tourn. *Intibum sylvestre.* Lob. *Cichorium off.*—Syng. Polyg. Igual. L.

Achicoria amarga. Esp. *Almeirao.* Port. *Chicorée sauvage.* Franc. *Succory, wild endive.* Ing. *Felwegwarte,—wegwartwurzel.* Al. *Agon.—scicoria.* Ar. *Vægrartrod.* Dan. *Ambugia.—cicorea.* It. *Korzen podroznikowy.* Pol. *Chioutipa.* T. *Chicorel.* Hol.

Desc. Planta con las hojas inferiores runcinadas, algo peludo-ásperas en el nervio principal, las superiores oblongas casi enteras, y 2-5 cabezuelas multifloras, con las flores generalmente azules, alguna vez rosadas ó blancas Fl. Julio, Agosto. Bastante comun en las márgenes de los campos y los prados. Presenta dos variedades.

Partes usadas. La raiz y las hojas.

Recoleccion. Siendo la raiz vivaz se recolecta en todo tiempo para emplearla fresca y en Setiembre para conservarla. Las hojas frescas se usan con preferencia; cuando se quieren reponer se deben coger en todo su desarrollo; si son demasiado jóvenes son menos amargas y enérgicas.

Propiedades nociones químicas y económicas. La raiz contiene un jugo lactescente y amargo muy intenso. Las hojas, estractivo, clorofilo, materia azucarada, albúmina, varias sales y entre ellas nitrato potásico. La raiz tiene una composicion análoga, encontrándose

además en ella segun Watt, inulina. Sus virtudes son debidas á la materia amarga.

Parece que Metcalp ha obtenido una nueva materia tintórea azul y de otros colores, sometiendo las hojas á idénticas preparaciones que las del pastel.

La achicoria es objeto de un cultivo en grande escala en Bélgica y Holanda, y su raiz lo es de un comercio considerable. Perfectamente labada, cortada en pedazos, secada en hornos, tostada y lustrada con la adicion de dos décimas partes de manteca, se emplea como el mejor sucedáneo del café, para cuyo uso la destinaron los primeros en 1776, los Doctores Bruneay y de Harveng, de Sessines (Bélgica). Tambien se sofistica con ella aquel.

Se reconoce la presencia de la achicoria en el café, proyectando la mezcla sobre el agua, el café permanece en la superficie, mientras que el polvo de achicoria, que se le adorna con el nombre de moka del Norte, gana rápidamente el fondo.

PREPARACIONES FARMACÉUTICAS Y DÓSIS.

A EL INTERIOR. *Infusion ó cocimiento de las hojas*, (8 á 15 gram. por kil. de agua) las hojas frescas en cocimiento, las secas en infusion.

Infusion ó cocimiento de las raices, 15 á 60 gram. por kil. de agua.

Zumo de las hojas, 30 á 120 gram., solo ó mezclado al suero, ó al de plantas amargas, crucíferas, etc.

Jarabe simple, de 30 á 100 gram.

Jarabe compuesto, de 4 á 12 gram. para los niños.

Estracto, de 4 á 12 gram. en píldoras, bolos, etc.

Entra la achicoria silvestre en el catolicon doble, píldoras angélicas, jarabe de erisimo. La simiente forma parte de las cuatro frias menores.

Tanto la raiz como las hojas de la achicoria, son tónicas, aperitivas, laxantes y febrífugas, y se las administra en la *atonía de las vias digestivas*, *ictericia*, *ingurgitaciones de las vísceras*, *fiebres intermitentes* de invierno, en la declinacion de las *calenturas mucosas* y en algunas afecciones *cutáneas crónicas*, etc. «Los antiguos, dice Roques, trataban la mayor parte de las enfermedades del abdómen con la achicoria amarga, que es *amiga del hígado*, segun la espresion de Galeno, y no contraria al estómago.»

Los modernos no estimamos menos esta planta, y hace algun tiempo que por muchos se administra á manos llenas en la *ingurgitacion de las vísceras*, para combatir la *ictericia*, reanimar las funciones del hígado, etc.; este tratamiento un poco empírico, será alguna vez saludable, pero hace despreciar otros mas racionales; así la que viene acompañada de irritacion viva ó dolorosa de aquel, pide otros medios que el uso de los amargos y lactescentes, sobrado conocidos y que de hecho dan mejor resultado.» Sin embargo, puede ser muy útil en las *ingurgitaciones lentas y atónicas de las vísceras abdominales* y aun en las *flegmasías crónicas*, cuando es necesario cierto grado de estímulo, para combatir una irritacion sorda, contínua, poco desarrollada y resultante de ingurgitaciones, de una especie de éxtasis, mas que de un acrecentamiento primitivo por actividad orgánica. Desbois de Rochefort, Vicat, Van-Swiéten, Lewis y otros muchos prácticos, han visto curar *ictericias* y cólicos hepáticos que se habian resistido á otra multitud de remedios.

Geoffroy dice haber presenciado la curacion de las *fiebres intermitentes* refractarias á otro tratamiento, comiendo ensalada de achicorias, y Casin ha conseguido igual resultado en las mismas inveteradas, con ingurgitacion del bazo, edema de las estremidades inferiores, despues del uso mal dirigido de los preparados de quina, empleando para el objeto la infusion y zumo de achicorias y diente de leon.

«Se ven todos los dias enfermedades de la piel, tales como los dartroses, erupciones pustulosas, etc., resistir á las prescripciones farmacológicas y corregirse despues por los medios mas suaves y sencillos suministrados por las chicoriáceas. La achicoria amarga, el diente de leon, la lechuga, son á la vez remedios y alimentos, pero una medicacion muy simple, ¿mas como renunciar á las salsas, al refinamiento de la cocina, y sobre todo al buen vino y á los licores suaves? Se estiman mas los *buenos métodos vegetales* impregnados de mercurio, celebrados por los periódicos; con estos no hay necesidad de un régimen, curan pronto y con seguridad; lector, no lo creas, se os engaña.» (Roques.)

Esplicacion de la lámina. Representa la parte dibujada la estremidad del tallo con sus flores y estas de magnitud algo mayor que generalmente tiene la planta que crece espontáneamente; *a* raiz; *b* cabezuelas antes de abrirse las flores; *c* caliz; *d* semiflósculo.

FAM. LOBELIÁCEAS. DC.

Yerbas ó matas con jugo lechoso, rara vez arbustos, abundantes en las regiones tropicales y subtropicales de todo el globo, escasas en Europa y en el Norte de Asia, encontrándose algunas en América, y aumentando su número hácia el Ecuador; con hojas alternas no estipuladas y flores comunmente axilares, solitarias, racimosas, muchas veces azuladas.—Cáliz 5-lobo mas ó menos adherente al ovario, con los lóbulos iguales ó algo desiguales y por lo comun persistentes. Corola permanente, mas ó menos gamopétala comunmente irregular ó casi regular, con el tubo entero ó hendido longitudinalmente en la parte inferior antes de la floracion y por lo general por la parte superior despues de aquella á consecuencia de la inversion de la flor. Estambres 5-alternos con los lóbulos de la corola,

adheridos al tubo ó libres; filamentos mas ó menos unidos ó bien libres; anteras entresoldadas, biloculares, introrsas, dehiscentes longitudinalmente; las dos inferiores frecuentemente menores, terminadas en el ápice por cerdas ó hacecillos de pelos y las superiores desnudas ó con barbas. Pistilo con ovario ínfero ó semisúpero, bilocular ó alguna vez semilocular; estilo único; estigma rodeado de un anillo de pelos, cubierto largo tiempo por las anteras, comunmente bilobo ó rara vez indiviso. Fruto con frecuencia bivalve, con las valvas septíferas, raras veces dehiscente superiormente por un opérculo ó lateralmente por 3-valvas, otras indehiscente, seco casi siempre. Semillas infinitas; albúmen carnoso, embrion recto; cotiledones obtusos, raizilla próxima al hilo.

Propiedades. El jugo que contienen muchas es narcótico y muy ácre, susceptible de corroer la piel y de causar interiormente una viva inflamacion con vómito y diarrea ocasionando á veces hasta la muerte; esto no obstante, algunas se emplean como medicinales, especialmente en América.

Comprende 20 géneros y 375 especies que DC. distribuye en las 4 tribus, Deliseáceas, Clintónieas, Lisipomeas y Lobelieas.

TRIBU.—LOBELIEAS. DC.

Caja 2-locular, dehiscente en el ápice por 2 valvas que llevan los tabiques en su medio, ó rara vez por 2 poros.

GÉN. LOBELIA. L. Cáliz 5-lobo con el tubo cónico al revés, ovóideo ó hemisférico. Corola longitudinalmente hendida en la parte superior en 5 lóbulos desiguales, 2-labiada con el tubo recto, cilindráceo ó embudado, siendo el labio superior comunmente menor y derecho y el inferior con frecuencia estendido, mas ancho, 3-fido ó rara vez 3-dentado. Las dos anteras inferiores ó rara vez todas barbadas en el ápice y trabadas en forma de tubo. Ovario ínfero ó semisúpero ó (en algunas especies muy semejantes) casi libre. Caja coronada por el cáliz, 2-3-locular. Semillas muchas, muy ténues. —Yerbas perennes rara vez anuas, de las regiones tropicales y subtropicales de todo el globo, abundantes en la América equinocial, muy raras en Europa central, con hojas alternas y flores por lo comun racimoso-espigadas, con los pedícelos axilares y las corolas de varios colores.

LOBELIA SYPHILLITICA. L.

Rapuntium americanum. Tourn.—Syng. Monogam. L.

Cardenal azul. Esp. *Lobelia syphilitica.* Port. *Lobélie,—lobelie antisyphilitique,—cardinale bleue.* Franc. *Virginian nightingale,—cardinal grosbeak.* Ing.

DESC. Planta peludita, con tallo derecho, sencillo; hojas aovadas, agudas por los dos estremos, iregularmente denticuladas; flores racimoso-espigadas; pedícelos axilares mitad mas cortos que las hojas; cáliz peludo con el tubo hemisférico y los lóbulos lanceolados puntiagudos, mitad mas cortos que la corola y con orejillas obtusas redobladas por la base una mitad mas cortas que el tubo. Habita en la América boreal y se cultiva en algunos jardines.

Partes usadas. La raiz.

Recoleccion. Nada ofrece de particular.

Propiedades y nociones químicas. Esta raiz que desde luego tiene un sabor azucarado y despues un poco ácre y nauseoso, deja en la boca sensacion duradera; su olor es viroso. Boissel que la ha analizado, encontró en ella una materia grasa de consistencia butirosa, otra azucarada, mucílago, malato de potasa, trazas de una materia amarga muy fugaz, algunas sales inertes y leñoso.

Esta planta encontrada en la América Septentrional por Kalm, discípulo de Linnéo, recibió su nombre genérico por haber sido dedicada al botánico flamenco M. Lobelio, médico de Jorge I, rey de Inglaterra. Sobre la economía animal obra como diurética, sudorífica, etc., administrada á dósis refractas; á altas dósis es emeto-catártica. Desde tiempo inmemorial parece la usaban los salvages del Canadá contra las enfermedades venéreas; Johnson les arrancó el secreto á precio de oro y se lo comunicó á Kalm. Segun él y algunos otros autores, los síntomas mas graves de la sífilis ceden con su uso, siendo seguido este de una curacion completa, y muchos viajeros están acordes en decir que pocos medicamentos producen efectos tan prontos como felices. El tratamiento de dicha enfermedad con ella es muy sencillo, está reducido segun los canadienses, á hervir las raices de cuatro ó seis piés de este vegetal, segun la gravedad ó antigüedad del mal, y á beber el enfermo lo mas posible de este cocimiento, el que tambien se emplea al esterior como detersivo de las úlceras; el tratamiento dura quince dias. Cuando la sífilis es pertinaz, los del Canadá asocian á esta raiz otras diversas plantas, y entre ellas el *Ranunculus abortivus.* L., que es mucho mas ácre.

Dupau, dice haberla visto curar muchas enfermedades, habiéndola empleado sola; cita además muchos casos en que usaba á la par el mercurio, y por tanto quedan oscurecidas sus virtudes, dejando de ser una pueba en su favor. Ensayada hará próximamente 60 años en Montpellier, segun Dubois, de Rochefort, dejó defraudadas las esperanzas que habia hecho concebir. «No se puede dudar, dice Loiseleur-Deslongchamps, que esta lobelia, muy ácre, muy estimulante, no puede dejar de tener como otras muchas especies congéneres, propiedades enérgicas, y de las que será posible sacar partido en ciertos casos, mas estas no han sido metódicamente probadas. De desear es que algun médico observador emprenda esta tarea fácil, puesto que la planta se cultiva sin muchos cuidados en nuestros jardines.»

Algunas otras especies exóticas como la

Lobelia inflata. L. se usa tambien en la América del Norte como espectorante y sudorífica, y entre nosotros tenemos el *L. urens*. L., que crece en los sitios húmedos; planta muy activa, ácre y cáustica, que algunos colocan por su accion al nivel del euforbio y que está en completo olvido, pudiendo tal vez ser útil en determinados casos.

Esplicacion de la lámina. La parte dibujada tiene las dimensiones que próximamente alcanza; *a* estambres; *b* formacion del fruto; *c* pistilo; *d* fruto partido á través; *e* semilla. Todas estas partes considerablemente aumentadas.

FAM. CAMPANULÁCEAS DC.

Yerbas ó matas con jugo lechoso de Europa, Asia y América boreal, algunas del hemisferio austral y muy pocas de las regiones intertropicales, con hojas alternas ú opuestas, sin estípulas y flores solitarias ó aglomeradas, comunmente pediceladas, pocas veces involucradas, azules, amarillas ó purpúreas.—Cáliz casi siempre 5-lobo ó 5-6-8-lobo, con los lóbulos iguales, adherente al ovario, rarísima vez sin limbo. Corola gamopétala regular ó muy pocas veces un poco irregular, con tantas lacinias como lóbulos calicinos, alternas con ellos y de estivacion valvar. Estambres, 3-5-6-8-10 alternos con las lacinias de la corola, libres ó unidos por filamentos por lo comun ensanchados en la base y anteras generalmente libres, 2-loculares y longitudinalmente dehiscentes antes de la florescencia. Ovario ínfero 2-3-5-6-8-10 locular, solo en un género 1-locular (*Merciera*), por ser incompleto el tabique; estilo cubierto mas ó menos de pelos colectores caducos; estigma desnudo rara vez en cabezuela y por lo general ramoso con tantas ramas como celdas. Caja dehiscente por el vértice ó por valvas laterales, muchas veces septíferas en el medio y algunas por hendiduras ó poros sin valvas. Semillas infinitas (en número definido en el gén. *Merciera*), pequeñas, con albúmen carnoso; embrion recto con cotiledones cortísimos, obtusos y rejo próximo al hilo.

Propiedades. Aunque contienen un jugo lechoso ácre como las lobeliáceas, su acritud parece estar modificada por el mucílago que contienen, siendo por esta razon bastante inocentes y comestibles algunas, otras están reputadas de medicinales.

Comprende 24 géneros y cerca de 500 especies repartidas por DC. en 3 tribus; Wahlenbergieas, Campanuleas y Mercieréas.

TRIBU.—CAMPANULEAS. DC.

Huevecillos infinitos. Caja dehiscente por el vértice dentro de los lóbulos calicinos.

Gén. Campanula. L. Cáliz 5-fido. Corola 5-loba ó 5-fida, por lo comun acampanada. Estambres 5 libres, con filamentos anchos y membranosos por la base. Estilo cubierto de pelos colectores durante la estivacion, menos en la base; estigmas 3-5-filiformes. Caja 3-5-locular y con 3-5 valvas laterales. Semillas aovadas, aplanadas ú ovoideas.—Yerbas casi todas perennes de las regiones templadas y un poco frias del hemisferio boreal, con hojas radicales frecuentemente mayores, las del tallo alternas, de varias formas, y flores generalmente pedunculadas, racimosas, rara vez espigadas ó aglomeradas, azules, alguna vez blancas en una misma especie.

CAMPANULA RAPUNCULUS. L.

Rapunculus esculentus. C. Bauh.—*Campanula radice esculenta, flore cœruleo.* Tourn.—Pent. Monog. L.

Rapónchigo,—ruiponce,—reponce.—nabillo redondo silvestre. Esp. *Rapuncio,—raponcio.* Port. *Campanule raiponce.* Franc. *Esculent bellflower,—rampion.* Ing.

Desc. Raiz ahusada, tallo casi sencillo, derecho, asurcado; hojas inferiores trasovadas, cortamente pecioladas, un poco festonadas, las del tallo sentadas, lineares-lanceoladas, enteras; flores espigado-racimosas; tubo del cáliz cónico al revés y los lóbulos derechos, largamente alesnados, estrechos, lampiños, un poco mas cortos que la corola embudada. Fl. Junio. Se encuentra en varios montes de España, en las cercanias de Madrid, etc.

El rapónchigo apenas tuvo uso en medicina como resolutivo; hoy con razon está completamente abandonado en este concepto, y solo se le considera como alimenticio; por cuyo motivo suele cultivarse para este fin, adquiriendo la raiz por el cultivo condiciones escelentes, y por tanto, á pesar de su jugo lechoso, es un alimento que no ofrece inconveniente alguno. Sus congéneres el *C. trachelium*, L. *(Guante de Nuestra Señora)*, y el *C. cervicana*. *L.*, fueron empleados con mas frecuencia en medicina como astringentes, vulnerarias y antiflogísticas y recomendadas contra las *anginas* y demás males de garganta, de donde se derivan sus nombres específicos. El *C. glomerata*. L. se le atribuye en Rusia la virtud de combatir la *rabia*, bien puede creerse que esta opinion popular es infundadísima.

Esplicacion de la lámina. Dibujo de una espiga de flores, con el tallo y parte de la raiz, una y otra de tamaño natural; *a* cáliz con los estambres; *b* estilo.

FAM. VACCINIEAS. DC.

Arbustos ramosos casi todos de América, unos pocos de Europa, Asia y Madagascar, con hojas sencillas esparcidas, cortamente pecioladas, perennes y flores solitarias ó racimosas.—Cáliz adherente al ovario con limbo epigino 4-5-6-partido, caedizo ó persistente. Corola epigina, gamopétala, 4-5-6-dividida, caediza, con las lacinias del limbo alternas con los lóbulos calicinos y estivacion empizarrada. Estambres en número doble de las lacinias de la corola, epiginos, 1-seriales, con filamentos libres ó 1-adelfos y anteras terminales fijadas por el dorso cerca de la base, verticales y de dos celdillas paralelas, comunmente separadas por el ápice

y cada una prolongada en un tubo estrecho, perforado por el ápice. Ovario ínfero 4-5-6-10-locular; con un estilo y estigma de ordinario acabezuelado. Baya coronada por el limbo del cáliz, jugosa, de 4-5-6-10 celdillas 1-6 con infinitos huevecillos. Semillas muy pequeñas con albúmen carnoso, embrion recto con cotiledones muy cortos y rejo largo ínfero.

Propiedades. Por lo comun tienen la corteza y las hojas amargas y astringentes y suavemente tónico-estimulantes, mientras que los frutos son agri-dulces y algo astringentes tambien.

Comprende próximamente, unos 13 géneros con 200 especies.

Gén. Vaccinium. L. Cáliz adherente al ovario con el limbo libre y partido en 4-5-lóbulos dentiformes, rara vez enterísimo. Corola acampanada, aovada ó cilíndrica con limbo 4-5-fido comunmente redoblado. Estambres en número doble de los lóbulos corolinos, frecuentemente inclusos. alguna vez salientes, con anteras por lo comun 2-fidas en el ápice ó con dos aristas en el dorso ó bien mochas. Estilo derecho mas largo que los estambres y estigma obtuso. Baya cubierta por el cáliz, globosa y de 4-5 celdas, multi-spermas rarísima vez de 10 celdas 1-spermas.—Arbustos ó matas rara vez arbolitos distribuidos en gran número por las regiones de la América boreal, algunos aunque pocos de Europa y otras partes, con hojas alternas y pedúnculos axilares solitarios, apareados, ternados y racimosos, bracteados, con las corolas blanquecinas ó de color de rosa.

VACCINIUM MYRTILLUS. L.

Vitis Idæa. Bauh.—Tourn.—Octand. Monog. L.

Arándano comun. Esp. *Arando.* Port. *Airelle,—myrtille,—raisin des bois,—gueule de lion noir,—moret,—brembollier,—brembelle,—cousinier,—aradeih.* Franc. *Bilberry,—cranberry.* Ing. *Heidelbeere*, Al. *Blaebar.* Dan. *Blauwe bessen.* Hol. *Myrtyllo.* It. *Borowkie zarna.* Pol. *Blabær.* Su.

Desc. Ramos angulosos, verdes, hojas aovadas, aserradas, muy lampiñas, caducas; pedúnculos 1-floros, solitarios, anteras con 2-aristas; corola rojiza. Fl. Abril. Habita en varios montes elevados de España.

Partes usadas. El fruto.

Recoleccion. Conviene no confundirlos con los de belladona, equivocacion que espondria á graves consecuencias; los del arándano son de sabor agradable, carácter físico que los distingue al momento.

Propiedades y nociones químicas. Cuando se someten á la fermentacion con alguna cantidad de azúcar, resulta un líquido vinoso agradable. Se han empleado para colorar el vino y aun para preparar con otros ingredientes, vinos artificiales que se han espendido por naturales. Con ellos se preparan tambien confituras. Su materia colorante ha sido útil al arte tintorial y aun á la pintura.

PREPARACIONES FARMACÉUTICAS Y DÓSIS.

A el interior. *Infusion, cocimiento* (bayas), 30 á 60 gram. por kil. de agua.

Polvo, 4 gram. cada dos ó tres horas.

Estracto, 1 á 3 gramos en píldoras por dia.

Zumo, para limonada, jarabe, pocion, etc.

Los frutos del arándano, ácidos y ligeramente estípticos, son atemperantes y astringentes; convienen en las *inflamaciones, calenturas inflamatorias* y *biliosas*, *diarrea, disenteria, afecciones escorbúticas*, etc. Los antiguos hacian gran uso de ellos; Dioscórides los considera apropiados para tupir los tejidos; Dodoneo los prescribia en la diarrea, disentería y cólera; Forestus los empleó en la tos con *hemoptisis*; Plasse ensalza el buen efecto del cocimiento de estas bayas con la adiccion de agua de canela, en la diarrea de los niños; cuando existe acidez en las primeras vias, añade carbonato potásico. Richter las administraba en el escorbuto y diarrea; al efecto mandaba preparar con 45 gram. de estos frutos secos y dos litros de agua un cocimiento, al que añadia 4 gram. de cuerno de ciervo é igual cantidad de goma arábiga. Seidl los ha empleado con éxito en una epidemia de disentería, contra la que usaba el cocimiento de 60 gramos de bayas secas en suficiente cantidad de agua que mandaba hervir por media hora; el enfermo tomaba media taza cada hora; alguna vez empleó el polvo de las mismas á la dósis de 4 gram. cada dos ó tres horas.

Para el Dr. Reiss, los frutos de arándano son un recurso precioso en la diarrea crónica, pues mientras que otros medios empleados contra ella, no dan resultado, estos procuran al menos un alivio, siquiera momentáneo, en los trances mas apurados, sin que sean perjudiciales y bastan á veces para conseguir una curacion inesperada. Administra el estracto en píldoras de 20 centíg. que manda tomar en número de cuatro ó seis por dia. Ultimamente Bergasse refiere una observacion de diarrea crónica estremadamente grave, curada con la administracion de 30 gram. de bayas de arándano.

Entre nosotros, su uso médico es apenas practicado, ni aun se emplean como en otros puntos para preparar bebidas accidulas agradables, á lo que se prestan, como las grosellas, etc., uso conocido desde tiempos muy remotos, cual parece indicarlo el siguiente verso de las Eglogas de Virgilio:

Alba ligustra cadunt, vaccinia nigra leguntur.

Sus hojas y corteza, que son astringentes, se utilizan tambien para el curtido de pieles.

Del *V. vitis idæa. L.* y el *V. oxycoccos. L.*

han tenido tambien sus frutos algun uso, como los del *myrtillus* y además los del primero, contundidos y aplicados en forma de cataplasmas sobre las mamas para resolver las ingurgitaciones lácteas.

Esplicacion de la lámina. Dibujo de un ramo de las dimensiones que alcanza generalmente; *a* cáliz y órganos sexuales; *b* corola; *c* parte de la corola; *d* fruto; *e* el mismo abierto á través; *f* semillas.

FAM. ERICÁCEAS. DC.

Arbustos ó matas, rara vez arbolitos, en su mayor parte del Cabo de Buena-Esperanza, los demás distribuidos por todo el globo con escepcion de Nueva-Holanda, con hojas alternas, rara vez casi opuestas ó verticiladas, sin estípulas, y flores dispuestas de diversos modos.—Cáliz 4-5-partido, casi igual, libre y persistente. Corola perigina ó casi hipogina, gamopélala 4-5-partida, ó 4-5-pétala, regular y alguna vez irregular, y de estivacion empizarrada. Estambres en número igual ó doble de los pétalos poco ó nada soldados á la corola, con filamentos libres ó rara vez unidos y anteras de dos celdillas duras, secas, separadas en el ápice ó en la base muchas veces apendiculadas y dehiscentes por un poro terminal. Ovario libre, alguna vez rodeado en la base de un disco nectarífero, con un estilo rígido y estigma indiviso, dentado, ó 3-lobo. Caja polisperma, plurilocular y dehiscente con variedad. Semillas infinitas, pequeñas, insertas en placentas centrales, con testa muy adherente al núcleo y con albúmen carnoso, embrion rollizo, con cotiledones cortos y rejo próximo al hilo.

Propiedades. Muchas son amargas y astringentes; algunas balsámico-resinosas; otras estimulantes; existiendo algunas mas ó menos narcóticas. Los frutos abayados de ciertas especies inocentes, son comestibles.

Comprende 52 géneros con 850 especies, que DC. distribuyó en las cuatro tribus siguientes : Arbuteas, Andromedeas, Ericeas y Rodoreas.

TRIBU—ERICEAS. DC.

Flores tetrámeras, rara vez pentámeras. Corola marcescente; estambres hipoginos; anteras comunmente trabadas antes de la florescencia, ovario libre, 1-4 rara vez, 5-8 locular, con celdas de uno ó infinitos óvulos. Fruto capsular con dehiscencia loculicida, ó rara vez septicido-valvar, y alguna casi indehiscente.—Arbustos ó matas siempre verdes con yemas escamosas.

GÉN. CALLUNA. SALISB. Cáliz 4-partido, con los sépalos opuestos dos á dos, escariosos y colorados; corola acampanada, casi 4-partida, mas corta que el cáliz. Estambres 8, libres, con filamentos aplanados y anteras aristadas. Estilo recto; estigma acabezuelado 4-lobo. Ovario de 4 celdillas, 2-ovuladas y los huevecillos colgantes del ápice de la columnita. Caja 4-locular septicido-4-valve. Semillas no aladas, ovoideas.—Arbusto de Europa central y boreal, parecido á las especies del género *Erica*, con hojas opuestas, empizarradas en 4 órdenes y flores axilares, ó terminando en ramitos axilares muy cortos y provisto de 6 bracteas apretadas contra el cáliz, ó puestas por pares, las 4 esteriores foliáceas y las 2 interiores un poco escariosas.

CALLUNA VULGARIS. SALISB. ERICA VULGARIS. L. C. ERICA. DC.

Eryca vulgaris glabra. C. Bauh.—Tourn. —*Eryca vulgaris humilis semper virens flore purpureo et albo*. J. Bauh.—Octand. Monog. L.

Brezo. Esp. *Urze*,—*forga ordinaria*. Port. *Bruyére*, —*bruyére commune*. Franc.—*Heath, heather, ling*. Ing.

DESC. Los caractéres espuestos en el género. Fl. Agosto. Bastante comun en diversas provincias de España, como Cataluña, Estremadura, etc.

Partes usadas. Las hojas, las flores, y algunas veces toda la planta.

Propiedades, nociones químicas y económicas. El brezo tiene sabor astringente un poco amargo, contiene bastante cantidad de tanino, aproximándose por sus principios activos á algunas plantas de esta familia, y mas particularmente á la *Gayuba*. Se emplea para el curtido, y en Dinamarca entra en la preparacion de una cerveza que no es desagradable. Las abejas recojen en sus flores materiales para la miel amarilla, que tiene un sabor casi como el de la planta. En algunas comarcas del Norte le emplean para rellenar los colchones, que sin duda son menos blandos que los de pluma, y en los que descansan mas tranquilamente que nosotros.

En la antigüedad se le atribuyó al brezo la propiedad de romper ó disolver los cálculos de la vejiga, segun lo indica su nombre *Eryca*, derivado de una voz griega que significa *romper*. «Conozco á muchos, dice Matthiolo, que viviendo sóbriamente, han sido curados de la piedra ó la han espelido por el miembro en pequeños trozos, usando solo del cocimiento de brezo.» Si hemos de creer al sábio benedictino Alejandro, el agua en que se ha cocido esta planta, tomada tibia por mañana y tarde en cantidad de cinco onzas y tres horas despues de la comida, por treinta dias, rompe la piedra de la vejiga, y la hace salir fuera; pero además de esto, es preciso que el enfermo se bañe en dicho cocimiento, y mientras esté en el baño es necesario esté echado sobre dicha yerba, repitiéndolo muchas veces.

Las opiniones emitidas por los antiguos sobre las virtudes del brezo, han sido muy poco consideradas; no viendo mas que arenillas en los *pedazos de piedra rotos* de que habla Matthiolo, se comprenderá lo verdadero. En vez de menospreciar como absurdas las exageraciones de los antiguos sobre las propiedades de los vegetales, deben examinarse y reducirse á su justo valor; el desden de la ciencia moderna para todo lo que la observacion habia adquirido, ha hecho se carezca de recursos terapéuticos reales. «El

brezo, por sus propiedades químicas, dice Roques, se acerca mucho á algunas plantas de la misma familia, particularmente á la Gayuba, á la que no puede negársela una accion especial sobre el aparato urinario; esta analogía, nos dice, no debe confundírsele con los vegetales inertes y se la recomendamos á los especialistas que estudian las enfermedades de la vejiga. Á esto añade Cazin: «Sin ocuparme particularmente de dichas dolencias, he tenido en cuenta esta recomendacion y sustituyo con mas razon el brezo á la gayuba, cuanto que esta no se encuentra en las comarcas septentrionales de Francia, donde procuro encontrar sucedáneos á las producciones del mediodía. Me ha ido muy bien con el uso del brezo en cocimiento (30 gram. por 1 kilóg. de agua), en el *catarro crónico de la vejiga*, en las *arenillas, anasarca*, y sobre todo, en un caso de *albuminuria con infiltracion serosa de las estremidades abdominales* de una mujer embarazada, de treinta y siete años de edad, temperamento linfático y debilitada por la frecuencia de los partos.

Con esta planta pueden prepararse baños y fomentos apropiados para dar tono al sistema muscular; le aconsejan á los paralíticos y gotosos. Un enfermo que llegó á la impotencia, á causa de un reumatismo que le habia atormentado durante un año, curó enteramente, dice Roques, con baños preparados con el brezo.

Esplicacion de la lámina. Planta con las dimensiones que comunmente alcanza; *a* flor; *b* cáliz; *c* el mismo aumentado; *d*, *e* estambres; *f* pistilo; *g* semillas; *h* estambre aumentado considerablemente.

TRIBU.—RODOREAS. DC.

Corola caediza. Disco hipogino, glanduloso, frecuentemente no escamoso. Caja con las valvas dobladas hácia dentro por la márgen y por tanto con tabiques 2-laminosos y con dehiscencia septicida.

GÉN. RHODODENDRON. L. Cáliz 5-partido. Corola embudada, rara vez acampanada ó enrodada, regular ó mas ó menos irregular, siempre 5-loba. Estambres 10 (rara vez 6-9 por aborto), no pegados á la corola, situados en frente y entre los lóbulos de la misma, por lo comun declinados y salientes; anteras que se abren por poros terminales. Caja 5-locular, 5-valve ó 10-locular, 10-valve, septicido-dehiscente. Semillas prendidas al eje central anguloso, comprimidas, alesnadas y parecidas á serrin.—Arbustos ó árboles de las regiones alpinas de Europa y Asia central, como tambien de América boreal y de la India, con hojas alternas enterísimas, siempre verdes ó caedizas, y flores corimbosas, vistosas, amarillas, rosadas, purpúreas ó blancas.

RHODODENDRON CHRYSANTHUM. PALL.

Decand. monog. L.

Rododendro amarillo. Esp. *Rhododendro amarillo*. Port. *Rosage chrysanthe.—rose de Siberie,—rose de neige de Siberie*. Franc.

DESC. Hojas oblongas aguditas, adelgazadas por el estremo inferior, muy venosas por la cara superior y al fin lampiñas, pálidas por la cara inferior; flores umbelado-corimbosas; escamas mas jóvenes del boton vellosas por fuera, al fin las persistentes lampiñas; lóbulos calicinos muy cortos. Habita en la Siberia, Davouric, Kamtschatka, etc., y se cultiva en algunos jardines.

Partes usadas. Las hojas.

Cultivo y recoleccion. Así como las demás especies del género, la *rosa de Siberia* se multiplica por semilla que se siembra clara en tierra de abrojos, en cuadros ó surcos y á la sombra, comprimiendo la tierra y tamizando una poca antes de sembrarla, se riega muy amenudo, con una regadera fina para sostener la frescura, pero poco cada vez. Cuando la planta tiene de 50 á 80 centím. se la trasplanta al jardin, teniendo cuidado de buscar la sombra y mantillo de malezas; se rodean de musgo los nuevos tallos y se riega. Se multiplica tambien, encorvando poco á poco las ramas, de manera que lleguen á pequeños fosos, que se llenan de seguida con la misma tierra, á la que se mezcla un tercio de mantillo y se fija el mugron con un gancho. A medida que arraigan las ramas, se cortan á un pié de el suelo para que queden derechas.—Las hojas pueden recolectarse durante el buen tiempo, prefiriendo sea un poco antes que desaparezcan las flores.

Propiedades y nociones químicas. Estas hojas son de un sabor amargo, austero, ácre, aun estando secas; su olor se asemeja algo á el de ruibarbo. Parecen contener un principio estimulante y narcótico, que hasta hoy que yo sepa, no ha sido determinado por el análisis, y por el que pueden los rodondendros ser considerados como venenos ácres.

S. G. Gmelin fué el primero que dió á conocer esta especie con el nombre de *Andrómeda;* y Murray refiere que un cabritillo despues de haber comido algunas hojas de él, zozobró, dió con la cabeza contra el suelo, y cayó por último sobre sus rodillas; este efecto desapareció á las cuatro horas. La infusion concentrada en el hombre, así como el cocimiento, produce ligera embriaguez, calor vivo, paralizacion de las funciones intestinales y una infinidad de efectos nerviosos, tales como el oscurecimiento de la vista, constriccion del esófago, disnea y un estado de estupidez, y aun convulsiones. Algunas veces vómitos, otras evacuaciones albinas, en otros casos abundante escrecion de orina, de sudor, prurito de la vista, nariz y de algunas partes del cuerpo, dolores en las estremidades, hormigueo, impresion de quemadura ó picadura en diferentes regiones, exantemas, etc. Se ha observado tambien disminucion de la frecuencia del pulso,

que se hace intermitente á veces. Orfila considera su cocimiento tomado á dósis elevadas, capaz de inflamar los tejidos y por consecuencia como muy venenoso.

Segun he tenido ocasion de indicar, la actividad de este arbusto varia con el suelo, época de su recoleccion y el grado de susceptibilidad del que le ha de usar. En la parte Norte de Rusia los habitantes se sirven de la infusion teiforme para reparar las fuerzas y combatir los dolores reumáticos y gotosos. Koelpin da cuenta de muchos casos de gota tratados con éxito con la infusion dicha tomada á la dósis de 8 á 15 gram. en 300 de agua, calentada una noche; y que se toma toda en ayunas; administrada de esta manera, produce muchas veces numerosas evacuaciones albinas, vértigos, delirio, etc., accidentes que son por lo general de corta duracion, y para evitar los que se recomienda no beber despues de ingerido el medicamento. Pallas tuvo ocasion de observar su buen efecto en nueve casos de *artritis*, pero prefiere las hojas en polvo, que prescribe á la dósis desde 50 centíg. hasta 2 gram. dos ó tres veces por dia, continuada por una semana y aun por un mes si necesario fuese, ofreciendo de esta manera menores inconvenientes. Ha observado que el sudor de los que le usan tiene un olor aromático particular. Methernich prescribió este rododendro con buen resultado en el reumatismo crónico; Charpentier, residente en San Petersburgo, le obtuvo en la *ciática*. Tambien le emplean en las *afecciones sifilíticas* y en las *enfermedades crónicas de la piel*, como sucedáneo de la zarzaparrilla, á la dósis de 4 á 8 gram. ya en infusion ó cocimiento en 1 kil. de agua.

En el Mediodía de Europa se ha ensayado su reemplazo por el *R. ferrugineum*. L. y segun resulta de los ensayos de Villars, parece obrar de igual manera que la especie de Siberia, y determina sudor abundante cuando se administra á la dósis de 3 á 7 gr. en infusion ó cocimiento en 1 litro de agua.

Esplicacion de la lámina. Dibujo de un ramo reducido en sus dimensiones; *a* pistilo y estambres considerablemente aumentados.

FAM. PIROLÁCEAS. DC.

Yerbas perennes ó algo leñosas de las regiones templadas y un poco frias del hemisferio boreal y especialmente de América, con hojas sencillas, enteras ó dentadas y flores racimosas casi umbeladas, rara vez solitarias; blancas ó rosadas.—Cáliz libre, 4 ó mas generalmente 5-partido, persistente. Corola de 5 pétalos libres ó mas ó menos unidos y de estivacion empizarrada. Estambres en número doble de los pétalos y no adheridos á ellos, con filamentos libres ó unidos y anteras 2-loculares, dehiscentes por 2 poros. Ovario 3-5-locular, sentado sobre un disco hipogino, con estilo único y estigma casi redondo ó lobado, alguna vez casi vestido. Caja 3-5-locular, 3-5 valve, loculicido-dehiscente con las valvas septíferas. Semillas infinitas, pequeñas, revestidas de una película ó aladas, con albúmen carnoso, embrion peqneño junto á la base del albúmen, con cotiledones poco distintos.

Propiedades. Por lo general son astringentes, amargas y resinosas, habiendo además algunas narcótico-acres.

Comprende 4 géneros y 20 especies que DC. reparte en las dos tribus Piroleas y Galaceas.

TRIBU.—PIROLEAS. DC.

Estambres con los filamentos libres ó un poco unidos por la base, todos fértiles.

GÉN. PYROLA. SALISB. Cáliz 5-partido. Pétalos 5. Estambres 10 colocados por pares enfrente de los pétalos con filamentos desnudos, no ensanchados en el medio y anteras con dos cuernecitos en la base y dos poros invertidos despues de la florescencia. Estilo un poco engrosado; estigma con 5 tubérculos y 5 radios. Caja casi redonda, umbilicada en los 2 estremos, 5-locular, 5-valve, loculícido-dehiscente desde la base y con las suturas tomentosas. Semillas muy pequeñas como serrin.—Yerbas bienales ó perennes de Europa, Asia y América boreal, siempre verdes, lampiñas, con hojas radicales pecioladas, coriáceas casi enteras ó aserradas; escapos derechos, frecuentemente angulosos y flores pediceladas, cabizbajas, blancas, teñidas de color de rosa ó amarillo-verdosas.

PYROLA ROTUNDIFOLIA. L.

Pyrola rotundifolia major. C. Bauh.—Tourn.—*Pyrola nostras vulgaris*. Park.—Octand. Monog. L.

Pirola de hoja redonda. Esp. *Pyrola rotundifolia*. Port. *Pyrole*. Franc. *Round-leawed Winter-green*. Ing.

Desc. Hojas redondeadas casi enterísimas, mas cortas que el peciolo; escapo anguloso; lóbulos calicinos lanceolados, agudos, estendido-redoblados; corola estendida; estigma con 5-dientes obtusos. Fl. Julio. En parages húmedos de los Pirineos y de otros montes de España.

Esta planta que tiene sabor amargo y acerbo, ha sido considerada como astringente y vulneraria y empleada en las *hemorragias pasivas*, y especialmente en la *menorragia*, *hemoptisis*, *leucorrea atónica* y *diarreas crónicas* sin irritacion viva. Puede administrarse en cocimiento ó infusion (30 á 60 gram. por kil. de agua), en polvo (2 á 4 gr.), en estracto

acuoso ó alcohólico (1 á 3 gr.). Forma parte de la mezcla conocida con el nombre de *vulnerario suizo*.

Segun algunos periódicos médicos de 1855, en el gobierno de Kalonga, en Rusia, las personas afectadas de mal de piedra hacen uso de un té de raiz de *P. rotundifolia*.

Empleadas asimismo sus hojas en los *catarros crónicos* y en la *diarrea*, y prodigadas tambien como *vulnerario* en los golpes y caidas, goza un descrédito casi completo.

Esplicacion de la lámina. Espiga de flores de tamaño natural; *a* raiz y hojas radicales; *b* cubiertas florales vistas por la parte posterior; *c* pistilo; *d* estambre.

SUBCLASE 3.ª COROLIFLORAS.

Cáliz gamosépalo, esto es, con los sépalos mas ó menos entresoldados. Pétalos por lo comun entresoldados, formando una corola libre del cáliz y casi siempre hipogina. Estambres comunmente pegados á la corola. Ovario generalmente libre, rara vez adherente al cáliz, con los huevecillos incluidos en verdaderos pericarpios.

FAM. PRIMULÁCEAS. VENT.

Yerbas en su mayor parte de la regiones templadas del hemisferio boreal, principalmente de Europa y Asia, algunas de las regiones alpinas y elevadas intertropicales y extratropicales, con rizoma leñoso ó tuberoso; hojas sencillas, no estipuladas y flores axilares ó terminales en racimo, espiga ó solitarias en el estremo de un escapo y con frecuencia umbeladas.—Cáliz gamosépalo, persistente, 4-5-lobo. Corola gamopétala regular, rarísima vez 5-pétala, hipogina, estaminífera con su limbo mas ó menos profundamente dividido en tantos lóbulos como los del cáliz y alternos con ellos, muy rara vez nulo. Estambres insertos en la corola y en número igual al de los lóbulos de esta y opuestos á los mismos, todos fértiles ú otros tantos convertidos en escamas, con anteras introrsas y de 2 celdillas paralelas dehiscentes longitudinalmente. Ovario libre ó rara vez (gén. *Samolus*) adherido en la base, 1-locular, con infinitos óvulos prendidos á una placenta central, libre y basilar, estilo único, mas ó menos persistente, y estigma sencillo. Caja 1-locular, con 2 ó infinitas semillas, aovada ó globosa, dehiscente longitudinalmente ó por dientes en el ápice, rara vez á través. Semillas sentadas en los hoyitos de la placenta, por lo comun comprimidas por el dorso, convexo-umbilicadas en el vientre, rara vez con hilo ú ombligo basilar y rafe longitudinal, con albúmen carnoso; embrion recto con cotiledones elípticos, semi-cilíndricos y rejo vago.

Propiedades. Las raices de muchas son amargas, resinosas y mas ó menos ácres; al paso que las partes herbáceas de algunas se reputan astringentes.

Comprende 20 géneros y 215 especies repartidas por DC. en 4 tribus á saber: Hotónieas, Primuleas, Anagalideas y Samoleas.

TRIBU.—PRIMULEAS. DC.

Caja súpera con dehiscencia valvar. Semillas anatropas con hilo ventral. Embrion transverso ó sea paralelo al hilo.

GÉN. PRIMULA. L. Cáliz acampanado ó tubuloso, 5-dentado ó 5-fido. Corola en forma de salvilla ó embudo con limbo 5-fido y los lóbulos comunmente escotados, la garganta dilatada hácia el limbo y el tubo rollizo tanto ó mas largo que el cáliz. Estambres no salientes con los filamentos muy cortos y anteras por lo comun aguzadas. Ovario globoso ó aovado-globoso. Caja aovada, compuesta de 5 valvas enteras, 2-fidas dehiscentes tan solo por el ápice. Semillas infinitas, muy pequeñas.—Yerbas de Europa y Asia, rara vez de América boreal, con hojas radicales; escapo sencillo y flores en umbela, involucradas, casi siempre hermosas.

PRIMULA OFFICINALIS. JACQ. P. VERIS. *v. a.* L.

Primula veris odorata flore luteo simplici, J. Bauh.—*Verbasculum pratense odoratum*, C. Bauh.—*Paralyseos herba*. Murr.—*Herba arthritica, Paraliseos seu Primula*. off.—Pent. Monog. L.

Primavera,—yerba de la parálisis. Esp. *Primavera*. It. Port. *Primevere,—herve de la paralysie,—coucou,—oreille d' ours*. Franc. *Primrose*. Ing. *Schlusselblume*. Al. *Oxedrif*. Dan. *Slentelbloem*. Hol. *Bakwiza*. Pol. *Oxelægge*. Su.

DESC. Hojas arrugadas, aovado-oblongas, un poco estrechadas hácia el peciolo, ondeado-festonadas, obtusas, tomentosas por la cara superior, vellosa por la inferior; escapo con muchas flores, velloso; involucro con hojuelas lineares, agudas, tomentosas, 3-6 veces mas cortas que los pedícelos; flores colgantes ladeadas; cáliz acampanado mas ó menos ensanchado, con 5 costillas, casi tan largo como el tubo de la corola y con 5 dientes lanceolado-aovados, enteros, agudos; corola embudada con lóbulos acorazonados al revés, obtusos y un poco escotados; flores comunmente amarillas. Fl. Marzo, Abril. Se encuentra en varios montes de España, en Monserrat, Monseny, Béjar, etc.

Partes usadas. La planta, raiz y sobre todo las flores.

Recoleccion. La planta se seca con las flores, conservando su forma y color.

Propiedades y nociones químicas. La flor tiene olor grato y suave. La raiz cuando fresca exhala olor fragante como anisado, teniendo sabor astringente un poco amargo. Las hojas son casi insípidas é inodoras. La raiz contiene un aceite esencial y *Artanitina*, sustancia ácre á la que podemos atribuir sus propieda-

des activas, si la contuviera en mas abundancia. El aroma de las flores se comunica á el agua y alcohol, cargándose la primera por destilacion de sus principios aromáticos, pudiéndose emplear de vehículo en pociones calmantes, lo mismo que las de tila y lechuga.

Se emplea la raiz para enderezar la cerveza. En muchas partes de Inglaterra se comen las hojas cocidas con las de otras plantas potageras, ó bien crudas ó en ensalada. En Suecia se prepara por fermentacion una bebida con sus flores, limon, azúcar ó miel.

Si hemos de dejarnos llevar del olor que exhalan las flores de esta planta, concluiremos por creer que anuncian una accion sobre el sistema nervioso análoga á las de tila, moscatelina y cuaja-leche amarillo. Para Matthiolo, Ray, Bartholin, Chomel, Lieutaud, etc., la primavera está dotada de grandes virtudes y la elogian contra la *parálisis*, *apoplegía*, *afecciones histéricas*, *vértigos*, *males de cabeza nerviosos*, *gastralgia*, *insomnio*, etc. Boerhaave y Linnéo, la miraron como apropiada para calmar los dolores, provocar el sueño y producir además diferentes efectos sedantes. Segun Berglus, la infusion de sus flores seria útil en los dolores reumáticos; otros las han recomendado como béquicas y anticatarrales. El cocimiento de su raiz, es empleado en algunas comarcas por los campesinos contra el mal de piedra y su infusion en vino ó cerveza, como vermífugo.

Boerhaave, dice que su infusion en vinagre, aspirada por la nariz, ha curado el *dolor de muelas*. La planta entera ha sido aplicada sobre las articulaciones atacadas de *gota*, por lo que Gesnero la dió el nombre de *arthrítica*.

La verdad es, que si no podemos tenerla por completamente inerte, es del número de las que sin inconveniente se debe prescindir, á pesar de los elogios que se la han prodigado. Admitiendo con Cullen, Peyrilhe y Cazin, que la primavera sin gran perjuicio puede desaparecer de la materia médica; pedimos gracia al menos, dice Martin Lauzer, para la infusion de sus flores, que es de un color bello de oro, olor suave, sabor grato y puede con ventaja tomar plaza en el pequeño círculo tan poco variado de tisanas, para combatir las afecciones inflamatorias.

Esplicacion de la lámina. Dibujo de un escapo con flores, de las dimensiones que alcanzan por lo comun uno y otras; *a* raiz y hojas radicales; *b* corola vista por la parte anterior.

GEN. CYCLAMEN. L. Cáliz acampanado, 5-partido. Corola con tubo aovado, corto y ensanchado hácia el limbo que es 5-partido y redoblado. Estambres 5, insertos en el fondo del tubo; no salientes y con anteras sentadas, aguzadas. Caja coriácea ó un poco carnosa, globosa, con 5 valvas dentiformes que al fin se abren hasta la base y con infinitas semillas.—Yerbas de Europa central y austral, con tubérculo carnoso, casi globoso-discoideo; hojas radicales pecioladas, acorazonado-arriñonadas, anguloso-sinuosas y escapos desnudos, 1-floros con las flores rosadas ó blancas.

CYCLAMEN EUROPŒUM. L.

Cyclamen. C. Bauh.—*Cyclame orbiculato folio*. Tourn.—*Arthanita vel panis porcinus, vel rapum terræ off*. Pentand. Monog. L.

Pan de puerco,—*artánita*. Esp. *Artanhita*. Port. *Cyclame*,—*pain de pourceau*,—*cyclame d'Europe*,—*cyclamine d'Europe*. Franc. *Sow-bread*. Ing. *Schweinbrod*,—*saubrod*,—*erdscheibwurz*. Al. *Varkensbrood*. Hol. *Artanita*. It.

DESC. Hojas arriñonadas casi orbiculares, obtusas, festoneadas, largamente pecioladas, profundamente acorazonadas en la base, mas ó menos zonadas; escamas calicinas aovadas, agudas; tubo corolino aovado con la garganta pentágona, no dentada, y los lóbulos lanceolado-aovados, obtusos; estambres sentados; estilo algo saliente. Fl. en otoño. En Mallorca, Alcarria y otros puntos de España.

Partes usadas. La raiz.

Recoleccion. Se recolecta la raiz de artánita en otoño. Para desecarla se corta en pedazos, que se esponen al sol ó en la estufa. Es mas activa cuando fresca, disipándose en parte su principio ácre por la desecacion.

Propiedades y nociones químicas. Esta raiz es inodora, de sabor ácre, ardiente y amargo. La tostacion la hace perder todas sus propiedades. El agua disuelve sus principios activos. Segun el análisis de Saladin, contiene: *Artanitina* combinada con el ácido málico; fécula, albúmina, materia grasa verdosa; otra colorante morena que se oscurece si se la trata por los álcalis; ácido péctico; submalato de cal, cloruro potásico y magnésico, leñoso; sílice y óxido de hierro. En sus hojas no existe la artanitina.

PREPARACIONES FARMACÉUTICAS Y DÓSIS.

Á EL INTERIOR. *Raiz reciente en cocimiento*, 4 á 12 gram. en 500 de agua.

Polvo, 25 centíg. á 4 gram. ó mas, segun el grado de desecacion ó el efecto que se desee conseguir.

Zumo, la misma dósis.

Á EL ESTERIOR. *Raiz* contundida en cataplasmas.

Esta raiz es la base del ungüento de *artánita compuesto*, que se emplea en fricciones al vientre como purgante, vermífugo, etc. Entra en el emplasto diabotano empleado otras veces como fundente.

Si esta raiz es mas ó menos peligrosa para el hombre, en cambio es un alimento que no ofrece inconveniente alguno para los cerdos, de donde nace su nombre vulgar! Se dice que en otros tiempos se valian de su zumo para envenenar las flechas.

Sus propiedades varían segun se emplea verde ó seca; en el primer caso es purgan-

te, vermífuga, emenagoga y resolutiva. Bulliard, que se ocupa de ella en su *Historia de las plantas venenosas*, dice: «que fresca y á la dósis de 2 dracmas en cocimiento, puede purgar por arriba y por abajo á un hombre de constitucion robusta; que en las provincias setentrionales de Francia, donde es comun, se la emplea con frecuencia para purgarse; pero muchas veces á los grandes vómitos que produce, se vé seguir sudores fríos, acompañados de zumbido de oidos, movimientos convulsivos, aturdimiento, llegando el paciente á arrojar sangre en el vómito y las deposiciones, continuándose estos accidentes por una superpurgacion que le conduce al sepulcro.» Dioscórides señaló su temible propiedad de provocar el aborto; Geoffroy, Murray y otros autores refieren que ha producido muchas veces inflamaciones de garganta, de estómago y del intestino. El mayor número de los médicos modernos se abstienen de su uso que consideran peligroso, aunque ha sido preconizada contra las *obstrucciones atónicas de las vísceras*, *ingurgitaciones de las glándulas mesentéricas y afecciones escrofulosas de los niños*. Gilibert, al contrario, la coloca en lugar distinguido en la materia médica; es, dice él, uno de esos medicamentos preciosos que la práctica de los médicos tímidos ha espulsado de las oficinas de farmacia, sin embargo de ofrecer grandes recursos en las enfermedades crónicas. Para Bocart, conservada durante un año en lugar seco, pulverizada y á la dósis de 50 centig. triturados con goma, purga muy bien y sin náuseas; se puede elevar esta hasta 1 gram. y mas, segun el efecto que se desee producir; á los niños se les dan 25 ó 30 centig.; pero se debe en todos los casos vigilar su administracion. La pulpa de esta raiz aplicada al vientre, obra como purgante mas ó menos enérgico segun la cantidad; pero la composicion mas usada de ella es el ungüento de artánita compuesto, que emplean en fricciones al abdómen de los niños como purgante y vermífugo; fricciones que á veces provocan vómitos, purgan, espulsan los lumbricoides, escitan, dícese, la secrecion de la orina, segun que se aplican al epigastrio, region umbilical, hipogastrio ó la region renal. Riolan le empleaba en fricciones al vientre para hacer evacuar el agua de los hidrópicos. Cazin, que le ha empleado, se lamenta de que los profesores no le usen hoy mas, porque dice le ha correspondido en los niños como vermífugo y purgante, pudiéndole emplear tambien pero en pequeñas cantidades para combatir la *constipacion*. La pulpa de la raiz de artánita es un buen resolutivo, y se aplica en los *tumores escrofulosos*, *ingurgitaciones indolentes*, *edemas*, etc.

Esplicacion de la lámina. Dibujo de toda la planta de tamaño natural; *a* corola cortada longitudinalmente; *b* cáliz; *c* semilla, *d* fruto partido á través; *e* fruto entero.

GEN. LYSIMACHIA. L. Cáliz 5-partido. Corola 5-partida, casi enrodada ó acampanada, mas larga que el cáliz y con tubo pequeño. Estambres 5, insertos en la base de la corola, alternando á veces con otros estériles; anteras oblongas. Caja globosa, 5-10-valve por el ápice y con infinitas semillas.—Yerbas perennes de las regiones templadas del hemisferio boreal, con hojas alternas, opuestas ó verticiladas, enterísimas y flores axilares ramosas, espigadas ó amanojadas.

LYSIMACHIA VULGARIS. L.

Lysimachia lutea sive major, quæ Dioscoridis. C Bauh.—*Lysimachia lutea*. J. Bauh.—*Lysimachia lutea major vulgaris*. Park.—*Lysimachia lutea off.*—Pentand. Monog. L.

Lisimaquia. Esp. *Lysimachia*. Port. *Lysimaque vulgaire,—corneille,—chasse-bosse,—lysimachie,—chasse-querelle des Anglais*. Franc. *Loose-strife*. Ing. *Gelbe weiderich*. Al. *Bastar ducart*. Dan. *Weiderich*. Su.

DESC. Hojas oblongo-lanceoladas, opuestas ó ternadas; flores en racimos terminales-compuestos, amarillas; pedúnculos mas cortos que las bracteas, que son lanceoladas, puntiagudas; rodeadas de una márgen negra pestañosa. Fl. Junio. En la pradera de S. Isidro de Madrid y orillas del Manzanares; en las lagunas de Casa Tunis, y al borde de otros muchos arroyuelos de España.

Propiedades y nociones químicas. La flor tiñe la lana de amarillo. Las hojas tienen sabor mucilaginoso y un poco astringente, las semillas son acres.

Las flores amarillas de la lisimaquia, las purpúreas de la salicaria y las blancas de la reina de los prados, forman en primavera un bello esmalte que adorna las praderas y alegra el ánimo del que fija en ellas sus miradas. Pretenden que esta planta recibió su nombre de *Lysimachus*, hijo del rey de Sicilia que se dice la dió su nombre. Sea de esto lo que quiera, lo cierto es, que los antiguos la atribuian virtudes maravillosas, como la de hacer morir los reptiles y moscas. Plinio asegura que colocada en las cuadras impide que los caballos se acometan. «¡Preciosa y mil veces preciosa, dice Loiseleur-Deslongchamps, si de los animales se estendiera su virtud conciliadora hasta

los hombres, sosteniendo entre ellos una dulce paz y la mejor inteligencia!»

Esta planta hoy en olvido fué empleada en otros tiempos como vulneraria y astringente y se la consideró útil en las *hemorragias*, *flores blancas*, *diarrea y disenteria*. Se empleó contra la *aftas* ó pequeñas úlceras que se presentan en la boca, el cocimiento de sus hojas dulcificado con miel adicionándole algunas gotas de vinagre ó ácido sulfúrico. Tambien se las creyó útiles para consolidar las heridas.

Esplicacion de la lámina. Representa un ramo con flores, de las dimensiones que generalmente alcanza la planta; *a* cáliz; *b* corola abierta de modo que puede verse la insercion de los estambres; *c* pistilo.

Gen. Anagallis. T. Cáliz 5-partido. Corola ensanchada, caediza, mas larga que el cáliz sin tubo y profundamente 5-partida en lóbulos anchos, obtusos. Estambres 5 insertos en el fondo de la corola, libres ó rara vez mas ó menos unidos por la base, con filamentos barbudos y anteras introrsas mas ó menos colgantes. Psidio membranoso, globoso, con muchas semillas prendidas á la placenta central.—Yerbas perennes de Europa y Asia central no menos que del Africa mediterránea, con hojas opuestas, enterísimas ó pedúnculos axilares, solitarios, opuestos 1-floros, sin bracteas y con las corolas rosadas, rojas ó azules, rara vez blancas.

ANAGALLIS ARVENSIS. L.

Anagallis phœniceo flore. C. Bauh.—*Anagallis phœnicea mas* J. Bauh.—*Corchorus Cratewœ*. Teof. et Nicand. —Pentand. Monog. L.

Murage roja,—*anagálide roja*. Esp. *Pimpinella vermelha*. Port. *Mouron rouge*,—*mouron male*,—*mouron rouge des champs*. Franc. *Gaucheil*. Al. *Red pimpernel*. Ing.

Desc. Tallos medio tendidos; ramos acortados, 4-angulosos, cortamente alados; hojas opuestas ó en verticilos de tres, aovadas, sentadas, aguditas, estendidas; pedúnculos mas largos que las hojas; lacinias del cáliz lanceolado-lineares, puntiagudas y casi tan largas como la corola; esta casi doble mas larga que los estambres y con lóbulos trasovados, obtusos, pestañoso-denticulados; psidio casi tan largo como el cáliz. Fl. en Mayo Setiembre. Muy comun en los campos. Presenta dos variedades la *a*. L. *A. cœrulea*. Schr. con flores azules y la *b*. L. *A. phœnicea*. Lamk. con las flores rojizas.

Partes usadas. Toda la planta.

La murage roja tiene desde luego sabor dulce, dejando despues en la boca sensacion de acritud y austeridad. Siguiendo á Plinio y Dioscórides, muchos autores la han engalanado con virtudes mas ó menos maravillosas. No solo se la administró como fundente y aperitiva en la *obstruccion de las vísceras* y en la *hidropesía*, sino tambien como un remedio infalible contra el *cáncer de las mamas* y aun contra la *rabia*, bien como preservativo ó bien como medio curativo, propiedad que nace sin duda de la que la atribuyó Dioscórides contra el veneno de la vívora. Por el testimonio de este autor se ha elogiado su zumo mezclado con miel, para curar las *úlceras de la córnea*, debilidad de la vista y la planta en la *epilepsia*, *odontalgia*, *gota*, *peste*, *tisis*, *hemorragias*, etc. Chomel refiere con su candor habitual, que calma á los maniacos, epilépticos y frenéticos. En la Alsacia es aun un remedio popular contra la *rabia*, *hidropesía*. *mal de piedra* y como detersivo en las *úlceras de mal carácter*. Miller la recomienda en la tisis pulmonar. Unos han prescrito el jugo ó el estracto, otros el polvo ó cocimiento en vino; el zumo se ha mezclado con igual cantidad de leche.

El alivio que de la aplicacion de esta anagalide se ha obtenido en el cáncer de las mamas, segun Murray, no fué de larga duracion; habiendo adquirido despues la dolencia mayor incremento, llevando bien pronto á la tumba á la paciente. Cazin, dice, haber visto á los campesinos emplear con apariencia de éxito, el cocimiento ó zumo de esta planta para calmar los *dolores de las llagas y úlceras*. Simon Paulli la recomienda hervida en la orina como escelente cataplasma contra la gota.

Hartmann, para combatir la *mania*, empezaba administrando un emético antimonial y despues el cocimiento de este vejetal durante algunos dias; á no dudarlo, si correspondia, es lo mas probable se hubiera conseguido idéntico resultado, sustituyéndole con el agua destilada ó unas píldoras de miga de pan. Entre los prácticos que la han preconizado contra la mordedura de los perros rabiosos ó picadura de la vívora, algunos empleaban á la par el álcali volátil con preparaciones mercuriales; con justa razon podemos atribuir á este último medicamento y particularmente al amoniaco, en lo que se refiere al veneno de la vívora, el resultado favorable que se haya podido obtener y no á la planta, que si bien no carece de propiedades, está lejos de poseer las que los antiguos y modernos la han atribuido gratuitamente; admitamos que tales elogios tengan algo de verdadero; que no conviene despreciar de una manera absoluta todas

las virtudes que los antiguos la concedieron, pues bien, nuevos hechos observados con esmero podrán reducir estos á su justo valor.

Hoy, que yo sepa, no se emplea la planta de que nos ocupamos, para el uso interno; si se quiere someter á esperiencias terapéuticas nuevas, es preciso tener en cuenta que se debe prescribir con mucha circunspeccion. Cuando se la da á ciertas dósis, su accion sobre la economía animal puede producir la muerte en la forma que los venenos narcótico-ácres. De los esperimentos de Orfila resulta, que 12 gram. de estracto preparado por la evaporacion del zumo, disueltos en 45 gram. de agua y dado á un perro, le hicieron morir en 24 horas, y 8 del mismo estracto en igual cantidad de agua aplicado sobre el tejido celular de la parte interna de los muslos de un perro pequeño pero robusto, le produjo la muerte en once horas.

Grogner, profesor veterinario, ha estudiado su accion sobre los caballos; esta planta les mata inflamando la mucosa del estómago y por su efecto estupefaciente sobre el sistema nervioso; los principales síntomas que se presentan son flujo abundante de orina y movimientos convulsivos de los músculos del cuello y de los cuartos posteriores. Angelot, de Grenoble, la vió producir una superpurgacion estraordinaria á la dósis de 250 gram. del jugo.

En vista de estos hechos, no puede uno menos de sorprenderse al ver que los antiguos no conocieran sus propiedades deletéreas y que Lieutaud prescribiera su cocimiento en la proporcion de un puñado por libra de agua y su zumo á la dósis de dos ó tres onzas. Tal vez influyese para ello, el que los herbolarios ignorantes la sustituyen con la yerba pajarera, planta inerte y cuyo uso al interior no ofrece accion alguna sensible.

Esplicacion de la lámina. Dibujo de toda la planta con las dimensiones que generalmente alcanza; *a* cáliz y pistilo; *b* corola y estambres; *c* estambre; *d* fruto partido transversalmente; *e* sencilla.

FAM. OLEÁCEAS. DC.

Árboles ó arbustos, en su mayor parte de las regiones templadas del hemisferio boreal, algunos pocos de los trópicos de Asia y de América, con hojas opuestas, sencillas ó imparipinadas y flores alguna vez 1-sexuales racimosas ó apanojadas en el ápice ó en las axilas y los pedicelos opuestos, 1-bracteados.—Cáliz gamofilo, persistente, libre, 4-lobo ó 4-dentado, muy rara vez casi nulo. Corola hipogina, con pétalos iguales, caedizos, por lo comun todos unidos formando una corola gamopétala, alguna vez de dos en dos, rara vez libres ó ninguno y de estivacion casi siempre valvar. Estambres 2, pegados á la corola y alternos con sus lóbulos en las gamo-pétalas, con anteras 2-loculares, incumbentes por el dorso, libres, longitudinalmente dehiscentes y con el conectivo apenas manifiesto. Ovario sencillo con disco hipógino, de 2 celdillas alternas con los estambres y 2-ovuladas; estilo sencillo ó nulo y estigma 2-fido ó indiviso. Fruto drupáceo, abayado, capsular ó samaróideo, 2-locular, alguna vez 1-locular por aborto y muchas veces 1-spermo. Semillas colgantes, por lo general con albúmen carnoso, denso, abundante; embrion recto con cotiledones foliáceos y rejo súpero.

Propiedades. Los frutos de algunas son oleosos; otras suministran una sustancia dulce y laxante; varias tienen las cortezas amargas y febrífugas; y algunas se cubren abundantemente de flores olorosas y agradables á la vista.

Comprende 21 géneros y 130 especies, distribuidas por DC. en las tribus: Fraxineas, Siringeas, Oleineas, Quionanteas.

TRIBU.—OLEINEAS. DC.

Fruto carnoso, drupáceo ó abayado. Semillas con albúmen.

GÉN. LIGUSTRUM. L. Cáliz cortamente tubuloso, 4-dentado, caedizo. Corola embudada con el tubo mas largo que el cáliz y limbo 4-partido. Estambres 2, insertos en el tubo de la corola, no salientes. Ovario 2-locular, con 2-huevecillos en cada celda, estilo muy corto; estigma 2-fido, obtuso. Baya globosa, de 2-celdas, 2-spermas ó 1-spermas por aborte. Semillas inversas, aovadas ó angulosas.—Arbustos ó arbolitos de Europa central y boreal no menos que del Asia oriental templada, con hojas opuestas, pecioladas, aovado-oblongas ó lanceoladas, enterísimas y flores terminales apanojadas ó en tirso, blancas.

LIGUSTRUM VULGARE. L.

Ligustrum germanicum, C. Bauh.—*Ligustrum*. I. Bauh.—Diand. Monog. L.

Aligustre, — *alheña*, — *cornipuz*. Esp. *Alfenheiro*. Port. *Troene*. Franc. *Liguster*. Al. Dan. Hol. Su. *Privet primprint*. Ing. *Ligustro*, It. *Joba*. Pol.

DESC. Ramos apenas pubescentes en el ápice; hojas lanceoladas, lampiñas; tirsos terminales compuestos, apretados, rara vez axilares. Fl. Mayo, Junio. Crece en los bosques y lindes de varias partes de España como S. Juan, Ripoll, etc.

Partes usadas. Las hojas, flores y frutos.

Recoleccion. Las hojas y flores se recolectan en el estío; los frutos en otoño, los cuales por fraude se suelen mezclar á los de Rhamno catártico.

Propiedades, nociones químicas y económicas. Las flores son olorosas; las hojas tienen sabor acerbo y ligeramente picante, su cocimiento se ennegrece por el sulfato ferroso.—Las bayas suministran un color negro y un azul turquí que se emplea por los iluminadores y para colorar el vino, sirviendo tambien para hacer tinta los sombrereros. Tanto las ramas jóvenes, como la madera, se utilizan para varios usos siendo la segunda inatacable por los insectos.

Las hojas y flores del aligustre, son teni-

das por astringentes, detersivas y vulnerarias. Su cocimiento se empleó en los males de garganta, *aftas, estomatitis, úlceras escorbúticas de la boca, é ingurgitaciones crónicas de las amígdalas*. El cocimiento de las hojas acidulado con ácido sulfúrico ó clorohídrico y suficiente cantidad de miel rosada, le ha correspondido á Cazin como gargarismo en las dolencias citadas; él mismo ha visto á los campesinos curarse *diarreas crónicas,* por medio del zumo de las hojas y de las flores de este arbusto, tomado á la dósis de medio vaso cada mañana, y á una mujer de 45 años de edad, de temperamento linfático, debilitada por pérdidas mensuales abundantes, desembarazarse de ellas con el mismo remedio administrado cada dia durante veinte.

El aligustre está en desuso hoy, y sin embargo, debe unirse á los numerosos recursos de que el médico de las poblaciones rurales puede disponer en obsequio de los enfermos indigentes.

Esplicacion de la lámina. Representa un ramo de sus dimensiones mas frecuentes; *a* corola y estambres; *b* estambre; *c* cáliz y pistilo *d* frutos; *e* fruto partido á través; *f* pétalo.

FAM. APOCINÁCEAS. DC.

Arboles arbustos ó matas, rarísima vez yerbas perennes de las regiones tropicales, algunas especies de las regiones templadas del hemisferio boreal con jugo lechoso; hojas opuestas ó verticiladas, rara vez alternas sencillas, enteras, rarísima vez estipuladas ó mas comunmente con glándulas en lugar de estípulas, ó amanojadas en las axilas y flores en cimas ó racimos regulares, hermosas por lo comun.—Cáliz de 5, rarísima vez de 4-sépalos, libres en la base ó rara vez un poco soldados, generalmente persistentes, de estivacion quinquncial y por dentro muchas veces glandulosos en la base ó escamíferos. Corola gamopétala, embudada ó asalvillada, rara vez acampanada ó enrodada con el tubo comunmente hinchado ó peloso hácia el origen de los estambres, la garganta desnuda, laciniada ó coronada y 5-lóbulos, rara vez 4, arrollado-empizarrados en la estivacion y con frecuencia oblícuamente trasovados. Estambres 5, rarísima vez 4, insertos en el tubo de la corola y alternos con los lóbulos de esta, con filamentos las mas veces muy cortos ó nulos, libres ó rara vez un poco unidos; anteras derechas, introrsas casi siempre asaetadas, libres ó firmemente unidas al estigma. Nectario (ó disco) carnoso que rodea al ovario por la base, compuesto de un número variable de glándulas ó nulo. Ovarios 2, súperos, libres ó soldados en uno, 2-1-locular, con placentas en el ángulo interno de cada ovario ó celdilla, ó marginales; estilos unidos desde los ovarios ó por encima de ellos; estigma por lo comun estendido en la base en un anillo ó membrana acampanada, medio glanduloso, 2-fido en el ápice ó sencillo. Fruto folicular, rara vez capsular, alguna vez folicular-carnoso, drupáceo ó abayado. Semillas por lo comun colgantes, rara vez ascendentes, calvas ó variablemente penachudas y alguna aladas, casi siempre con albúmen; embrion recto, con cotiledones planos, rarísima vez arrollados y rejo por lo comun supero.

Propiedades. En general son eméticas y purgantes. El jugo que contienen por lo comun lechoso, suele tener cierta cantidad de cauchu y es ordinariamente ácre y amargo, el de algunas especies es venenoso con especialidad el de las exóticas, al paso que las hay completamente inocentes y tambien alimenticias. La corteza de varias especies es amarga y astringente; los frutos abayados de muchas, comestibles; las semillas de algunas oleosas é inocentes y las raices de unas cuantas son eméticas.

Comprende sobre 96 géneros y 566 especies que DC. distribuye en 7 tribus; Willughbeias, Cariseas, Plumerieas, Parsonsieas, Wrightieas, Alstonieas y Equíteas.

TRIBU.—PLUMERIÉAS. DC.

Ovarios 2, distintos, los huevecillos prendidos al ángulo interno y casi siempre anfítropos. Semillas calvas. Fruto abayado ó drupáceo y á veces folicular, un poco carnoso. Se dividen en dos subtribus.

SUBTRIBU.—TABERNÉMONTÁNEAS. DC.

Albúmen carnoso (¿ó nulo?) no ruminado. Rejo supero.

GÉN. VINCA. L. Cáliz partido en 5-lóbulos puntiagudos. Corola 5-fida ó 5-loba en el ápice, con tubo estrechamente embudado ó cilindráceo, interiormente peludo, la garganta callosa angular ó con 5 ángulos uno en frente de cada lóbulo corolino y los lóbulos de estivacion convolutiva hácia la derecha. Estambres 5, con filamentos cortos y anteras dobladas hácia el centro de la flor y mucho mas largas que los filamentos. Polen glutinoso, elipsoideo y con 3 surcos. Glándulas 2, alternas con los ovarios, oblongas, lampiñas, marcadas por la parte inferior con costillas longitudinales y comunmente mas cortas que los ovarios. Estos son 2 con infinitos huevecillos anfítropos, estilo frecuentemente terminado por una membrana revuelta y á modo de cúpula y estigma sobre una membrana glanduloso-viscosa, cónico ó cilíndrico, pelilloso en el ápice, cabezudo y oscuramente 1-lobo. Folículos 2, derechos ó divergentes, estrechamente cilindráceos, estriados. Semillas infinitas oblongo-cilíndricas, truncadas, negruzcas, glanduloso-tuberculosas y con el hilo asurcado y lateral.—Arbustitos ó yerbas tendidas, sarmentosas de Europa central y austral, con hojas opuestas y pedúnculos axilares solitarios, 1-floros, con las flores comunmente azules.

SEC. *Pervinca. DC. Corola azul ó blanca con la garganta callosa y 5-angular. Lóbulos calicinos glanduloso-dentados. Estambres insertos en la mitad del tubo con los filamentos complanados y el conectivo ancho terminado por una membrana peluda por el dorso —Yerbas perennes por lo comun acostadas.*

VINCA MINOR. L.

Clematis daphnoides minor. C. Bauh.—J. Bauh.—*Pervinca vulgaris angustifolia*. Tourn. *Vinca vulgaris*. Park.—*Vinca pervinca off.*—Pentand. Monog. L.

Yerba doncella,—vinca pervinca. Esp. *Pervinca minor*. Port. *Pervenche,—petite pervenche,—violette des*

sorciers. Franc. Periwinkle. Ing. Singgün. Al. Vingroen. Dan. Pervinca. It. Vinkoórde. Hol. Barwinek. Pol.

Desc. Tallos estériles reclinados, los floríferos derechitos; hojas elíptico-lanceoladas, lampiñas, con el peciolo muy corto y con 2-glándulas en el ápice; lóbulos calícinos lanceolados obtusitos, lampiños; los de la corola cuneiformes, obtusamente truncados. Fl. Marzo, Mayo. Se encuentra en Monjui, Béjar, en Andalucía, Medina-Sidonia, etc. y se cultiva en los jardines.

Partes usadas. Las hojas.

Recoleccion. Se recolectan un poco antes de la florescion; sin embargo, pueden recolectarse en todo tiempo; la desecacion no cambia su forma.

Propiedades y nociones químicas. Esta planta es inodora; su sabor amargo cuando fresca, se vuelve astringente cuando seca. Su principio amargo es soluble en el agua, á la que comunica una gran austeridad, y tratada por el sulfato ferroso dá un precipitado negro. Las hojas, segun De-Candolle, han sido empleadas en el curtido; y tambien para enderezar los vinos que se vuelven grasos.

La yerba doncella que ha recibido el nombre francés de *violette des sorciers* por algunos usos misteriosos á que se la destinara, que en Italia se empleaba para hacer coronas que se colgaban del atahud de los jóvenes de ambos sexos, que en Bélgica, segun Simon Pauli, destinaban sus flores para alfombrar el paso de los que gozaban de una reputacion sin mancha, y de aquí su nombre belga *madedgen-palm*, y que por último, encantaba á J. J. Rousseau recordándole las dulces emociones de su juventud, y que fué dada á conocer por Mad. de Warens á los hechiceros, gozó de gran reputacion como vulneraria y astringente. Juan Agricola tiene la pretension de hacer se crea uno de los remedios mas importantes que pueden emplearse en la *inflamacion de las amigdalas* y de la *campanilla*. Si está inflamada y prolongada, dice este autor, y amenaza ahogar al enfermo, haciéndose hervir la pervinca en agua para gargarizar el tumor, este gargarismo hace espeler una cantidad considerable de pituita viscosa, y por este medio desahoga la parte y deja paso libre al aire. Se la ha recomendado en las afecciones pulmonares, y Mad. de Sevigné disponia á su hija contra los dolores de pecho de que se quejaba, la *buena pervinca menor*. Tambien se la ha administrado contra las *hemorragias* que pueden contenerse sin otro remedio que la quietud y un buen régimen. ¡Cuántas veces la reputacion de un medicamento, dice Cazin, se funda en los resultados felices de la naturaleza! Sea de esto lo que quiera, debemos consignar que en algunos puntos el vulgo emplea la yerba doncella sola ó asociada á otras plantas para preparar un cocimiento (planta verde 30 gram. por 500 de agua; planta seca 15 gram. para la misma cantidad de agua), que usa en las *enfermedades lacteas, esputos de sangre, hematuria, tisis, disentería crónica* con *ulceracion intestinal* (en lavativas), *diarrea, flores blancas, fiebres intermitentes;* y en tópico en las *ingurgitaciones de las mamas, llagas, equimosis;* en gargarismo en la *esquinancia*, etc. Forma tambien parte del faltrank.

Conteniendo como contiene un principio amargo y astringente, no carece de propiedades, pero está distante de gozar de las virtudes que se le atribuyen contra las *hemorragias*, hasta creerla capaz de detener la *epistaxis* teniendo en la lengua dos ó tres de sus hojas!

Esplicacion de la lámina. Dibujo de toda la planta reducido próximamente á la tercera parte de sus dimensiones ordinarias; *a* pistilo y formacion del fruto; *b* cáliz; *c* corola; *d* frutos; *e* corola abierta de manera que puede verse la insercion de los estambres; *f* lóbula de la corola; *g* fruto aislado.

Gén. Nerium. L. Cáliz 5-partido con los lóbulos lanceolados y muchas glándulas en su base interna. Corola 5-fida, con el tubo estrechamente embudado y la garganta coronada por 5 escamas laciniadas y opuestas á los lóbulos, que son aovados y de estivacion convolutiva hácia la izquierda. Estambres insertos en la mitad del tubo con filamentos ligulados, anteras mas largas que estos y con dos apéndices en la base y una prolongacion cerdosa torcida en espiral en su ápice. Polen elipsoideo y con 3 poros. Nectario nulo. Ovarios 2, obtusos, un poco adherentes, con infinitos óvulos; estilo filiforme, ensanchado en el ápice, revestido de una membrana redoblada y estigma corto rodeado por 5 glándulas en su base. Folículos 2, prolongados, rectos y con dehiscencia ventral. Semillas infinitas, oblongas, pubescentes y con penacho abundante.—Arbustos de la India oriental, derechos, lampiños, con hojas ternadas, alargadas, coriáceas y con venas numerosas paralelas y flores hermosas en corimbos terminales.

NERIUM OLEANDER. L.

Nerium floribus rubescentibus. C. Bauh.—Tourn.—*Oleander laurus rosa*. Lob.—*Rododaphne sive Nerium off.*—Pentand. Monog. L.

Adélfa,—baladre,—laurel rosa. Esp. *Loendro,—sevadilha.* Port. *Laurier rose,—nérion,—nérion laurier-rose,—laurose,—rhododendron de Pline.* Franc. *Rose-bay.* Ing. *Rosenlorbeer.* Al.

Desc. Hojas opuestas ó en verticilos de tres, lanceoladas, agudas por los dos estremos; apéndices de la corola con 3-4-dientes desiguales, lanceolado-agrzados; cerditas de los estambres peludas, casi doble mas largas que las anteras tambien peludas por el dorso, lineares espatuladas, apenas mas largas que la garganta. Fl. Junio, Noviembre. Espontáneo junto á los rios en la region mediterránea, y cultivado con profusion como planta de adorno.

Partes usadas. Las hojas.
Recoleccion. Se efectúa antes de la floracion, siendo mas activas las del Mediodía que las del Norte.
Propiedades y nociones químicas. Tanto la corteza como las hojas tienen olor desagradable y sabor ácre y amargo. Segun un ensayo de análisis hecho por un farmacéutico de Rouen, indica obtuvo ácido agállico libre, cloruro cálcico, una pequeña cantidad de sulfato de la misma base, materia mucosa animal, ótra que precipitaba por el acetato de plomo, materia blanca feculiforme, resina verde y un principio volátil. De desear es que este análisis se repitiese. Su infuso, cocimiento y agua destilada, contienen los principios activos de esta planta.

La moda que todo lo invade, ha hecho que hoy la adelfa sea cultivada por cualquier parte, y especialmente en Madrid, donde es raro el apasionado á las flores que no posea un pié de este arbusto; si la belleza de sus flores le hacen acreedor á tal honra, es preciso tener en cuenta que es muy deletéreo y puede ocasionar perjuicios inesperados, aunque no le considero tan estremadamente venenoso como se ha querido lo sea. Mas que como medicamento, merece en este concepto fijemos en él la atencion. Cuando se toma en pequeña cantidad, ocasiona en la boca y garganta sensacion de picor y acritud muy notables y al poco tiempo escita el vómito. El principio venenoso que contiene este arbusto es tan sutil, que en opinion de algunos, sus emanaciones por sí solas pueden producir accidentes graves y hasta la muerte, pero añaden se modifica por el cultivo; esto no obstante, Orfila demostró que el cultivado en París, era un veneno violento, de accion análoga á los estupefacientes, y que dirige su accion sobre el sistema nervioso y especialmente sobre el cerebro. Libantius refiere que un sugeto sucumbió á consecuencia de haber dejado en su dormitorio flores de adelfa, y que otro pereció tambien por haber comido con una cuchara hecha de la madera de este arbusto. Morgagni da cuenta de una mujer que murió á las nueve horas de haber tomado el zumo de las hojas mezclado al vino; antes fué acometida de vómitos espantosos, seguidos de síncope y afonía, su pulso era pequeño, débil y ténue, sus lábios negros. La autopsia no presentó mas que ligeras ulceraciones intestinales, lo que hace creer obra como las plantas narcótico-ácres. Es digno de consignarse los ensayos que sobre sí mismo hizo Loiseleur-Deslonchamps. Habiendo visto un enfermo que habia tomado en una vez 60 centíg. del polvo de adelfa en lugar de 15 que le prescribieron, que le ocasionaron vómitos violentos, desfallecimiento y sudores frios, nació entonces en él deseo de esperimentar sus efectos para conocerlos mejor y saber á ciencia cierta la tolerancia del hombre para este veneno. El 15 de abril de 1811 empezó á tomar cuatro veces al dia tres gotas de la disolucion del estracto de sus hojas, continuando hasta 25; cada vez aumentaba á la dósis una gota, de manera que en esta época tomó 48 gotas desde las seis de la mañana á las nueve de la noche; entonces sintió disminucion del apetito y laxitud espontánea. Continuó despues el uso de la misma disolucion por espacio de tres dias, elevando á 15 gotas cada una de las dósis que tomó igualmente cuatro veces al dia (1/2 gram. de estracto cada uno); faltóle el valor para ir mas adelante en sus ensayos y á consecuencia de ellos sufrió inapetencia, una crispatura dolorosa de las estremidades, debilidad muscular muy pronunciada y mal-estar general, síntomas que le demostraron que el principio venenoso de la adelfa es destructor de la irritabilidad, es decir, hipostenizante.

En caso de envenenamiento, la primera indicacion que debe llenarse es provocar el vómito; seguidamente se prescriben lavatívas purgantes, los laxantes como el aceite de ricino, sulfato de magnesia, etc. Cuando el veneno es absorbido y existe adinamia, se usan los estimulantes, éter, agua de menta, vino y alcohólicos.

A pesar de las propiedades peligrosas de la adelfa, los campesinos del Mediodia así de España como de Francia, la emplean contra las enfermedades de la piel, y aun algunos prácticos la han administrado interiormente en las mismas enfermedades y en la *sífilis*; pero como se ha reconocido por Loiseleur-Deslonchamps y Marquis ser casi inútil y muy peligrosa, opinion en que convienen todos los autores, se hará muy bien en no emplearla mas que al esterior, en cuyo caso ha resultado ser eficaz contra la *sarna, tiña* y ciertos *dartroses*. Para este fin se usa la tintura oleosa de las hojas ó una pomada preparada con el polvo de las mismas y manteca, para fricciones. Puede emplearse tambien la disolucion del estracto en agua para labar las pústulas psóricas; esta disolucion se prepara con 4 gram. ó mas de estracto y 125 gram. de agua para cuatro dias de tratamiento, el que puesto en práctica en una sala de sarnosos en 1811

y 1812 produjo un éxito señalado. Gray prescribe con igual ventaja la tintura oleosa para combatir la sarna; pero curándose hoy esta enfermedad tan prontamente y con gran economía por otros medios, es casi innecesario recurrir á este.

Sus hojas pulverizadas son estornutatorias; por el pronto su accion sobre la pituita es poco pronunciada, pero despues hace estornudar violentamente; mas en razon al peligro de su uso, debe proscribirse tambien este medio.

Esplicacion de la lámina. La parte dibujada está reducida próximamente á la tercera parte de su tamaño natural; *a* cáliz; *b* formacion del fruto; *c* fruto.

FAM. ASCLEPIADEAS. DC.

Plantas herbáceas generalmente lactescentes y ácres; arbustos derechos ó trepadores y sarmentosos y aun árboles de la América boreal y del Africa austral, abundantes las carnosas en el cabo de Buena-Esperanza y escasas unas y otras en Europa, con hojas opuestas ó verticiladas, sin estípulas, enteras, y flores muchas veces grandes, olorosas, dispuestas en cima ó en corimbo. Cáliz de cinco sépalos unidos por la base, iguales é imbricados lateralmente en la prefloracion. Corola gamopétala, regular, de forma variada, de cinco lóbulos retorcidos ordinariamente en espiral, muchas veces que lleva en su garganta apéndices petalóideos, planos ó cóncavos, muy variados en su forma y alternando con los lóbulos corolinos y adherentes á los estambres. Estambres en igual número que los pétalos, rara vez distintos, los mas soldados por los filamentos ó ya por las anteras, y formando un tubo que recubre los carpelos y adherido algunas veces á la parte superior de los mismos. Polen contenido en cada celda de las anteras formando una masa sólida, terminada superiormente por una prolongacion caudiculada ó estrechada que va á insertarse en dos masas polinicas que corresponden á dos anteras próximas. Carpelos dos, distintos ó rara vez soldados en parte ó por completo, ofreciendo cada uno una sola celda que contiene un número considerable de óvulos anatropos pegados á un trofospermo longitudinal y sutural; estilos desde luego distintos en su base, que se sueldan superiormente muy inmediatos y terminan por un estigma simple ó bilobo. Fruto formado por un folículo doble dehiscente cada parte por su cara interna y por una hendidura longitudinal que pone en libertad el trofospermo, rara vez drupiforme é indehiscente. Semillas generalmente comprimidas ó ascendentes y coronadas por un penacho de pelos ó vilano sedoso, embrion por lo comun recto, inserto en un endospermo carnoso ó córneo.

Propiedades. El jugo de las asclepiadeas es por lo general ácre y amargo, á lo cual se debe que unas sean eméticas y otras purgantes, vermífugas, estimulantes, sudoríficas y diuréticas. Algunas hay poco ó nada ácres usadas como alimento.

Comprende 133 géneros y 910 especies repartidas por Decaisne en 5 tribus. Periploceas, Secamóneas, Asclepiadeas verdaderas, Gonolobeas y Estapelieas.

TRIBU.—ASCLEPIADEAS. (VERÆ DC.)

Filamentos entresoldados; anteras 2-loculares. Masas polinicas 10, fijadas por pares á los apéndices del estigmas 2-partidas por un surco longitudinal y colgantes.

GÉN. VINCETOXICUM MOENCH. Cáliz 5 partido. Corola enrodada 5-partida. Corona estaminal en forma de escudito, carnosa, 5-10-loba y los lóbulos redondeados ó con puntita apenas perceptible. Anteras terminadas por un apéndice membranoso. Masas polinicas ventrudas, fijadas por debajo de su ápice adelgazado y colgantes. Estigma entero terminado en puntita muy corta. Folículos ventrudos, lisos, estendidos. Semillas infinitas, penachudas.—Yerbas de Europa austral y boreal, con tallo derecho ó superiormente voluble; hojas opuestas y umbelas interpeciolares.

VINCETOXICUM OFFICINALE. MOENCH.—ASCLEPIAS VINCETOXICUM. L.

Asclepias albo flore. Bauh.—Tourn. *Hirundinaria seu vincetoxicum off.* Pentand. Digin. L.

Vencetóxigo. Esp. *Herva contraveneno.* Port. *Asclépiade blanche,—dompte-venin.* Franc. *Swallow-wort.* Ing. *Schwalbenwurzel.* Al. *Svalerod.* Dan. *Tegengiftige zydevrugt*, Hol. *Vincetossico.* It. *Jaskoteze ziole.* Pol. *Tulært.* Su.

DESC. Planta herbácea derecha; tallos ó ramos con dos líneas de pelos; hojas acorazonadas ó ancho-aovadas ó aovado-lanceoladas, agudas, membranosas, pestañosas en el nervio medio y en la márgen; flores blanquecinas en umbelas densas ó en cimas laxas mas cortas que las hojas; lacinias de la corola lampiñas, blanquecinas; corona estaminal con lóbulos aovados, obtusitos poco mas largos que el tubo ginostegio estigma deprimido; foliculos aovados ó un poco ventrudos, adelgazados y lampiños. Fl. Junio, Julio. Habita en los montes de Camprodon, Monserrat, Montseny, etc.

Partes usadas. La raiz y las hojas.

Recoleccion. La raiz desde el otoño á la primavera. La desecacion la hace perder gran parte de sus propiedades.

Propiedades y nociones químicas. Cuando reciente la raiz exhala olor nauseabundo análogo al de la valeriana silvestre, olor que se debilita por la desecacion hasta llegar á desaparecer: su sabor dulzaino al principio es despues ácre y amargo. Segun Feneulle, contiene: una materia vomitiva diferente de la emetina, una especie de resina, mucus, fécula, aceite graso y consistente, casi viroso; aceite volátil, ácido péctico, leñoso; malatos de potasa y cal, y muchas sales minerales.

PREPARACIONES FARMACÉUTICAS Y DÓSIS.

Á EL INTERIOR. *Cocimiento* (raiz), 15 á 30 gram. por kil. de agua.

Polvo (raiz), 2 á 4 gram. en bolos, píldoras, electuario ó en vino (como vomitivo).

Polvo (hojas), 1 gram. 50 centig. á 2 gram. (como vomitivo).

Estracto (1 por 6 de agua), 1 á 4 gram. en pociones, bolos, electuario, etc.

Tintura (1 por 5 de alcohol), 2 á 6 gram. en pociones.

Á EL ESTERIOR. Hojas en cataplasmas, cocimiento acuoso ó vinoso.

Sobre nuestra economía ejerce esta plan-

ta efectos variados segun á la dósis á que se administre; cuando esta es crecida, obra como purgante y emética; si es refracta, dirige su accion especialmente sobre las vias urinarias y el sistema cutáneo. Ha sido aconsejada en las *afecciones escrofulosas* y *sifilíticas*, en la *hidropesía*, *ingurgitaciones hepáticas*, *ictericia*, etc. Sus hojas las emplea el vulgo como resolutivas en las *ingurgitaciones linfáticas y glándulas*, *abcesos frios*, etc.

Coste y Wilmet refieren que los habitantes de la comarca de Lieja toman con frecuencia y en el concepto de vomitivo 1 gram. 57 centíg. á 2 gram. de las hojas de esta asclepiadea, infundidas en un vaso de agua, y llegan dichos autores á aconsejarla para sustituir á la ipecacuana, con cuya opinion está conforme Wauters.

«Algunos prácticos, dice Gilibert, condenan el uso de esta raiz; sin embargo, el cocimiento que he ordenado á altas dósis no ha causado jamás el menor accidente, habiéndole encontrado útil en los *dartroses*, *anasarca*, *pústulas*, *clorosis* y *supresion del menstruo;* aumenta sensiblemente la escrecion de la orina, y al esterior obra como detersivo de las *úlceras* y detiene el progreso del vicio escrofuloso.»

Stahl, Duerr, Bergius y otros muchos profesores, han comprobado su propiedad hidragoga; no así el título de vencetóxigo con que se le adornó, pudiendo segun estos, dado á altas dósis, llegar á ser un veneno.

Como emética, Cazin ha empleado dos veces la raiz y le ha parecido produce un efecto análogo al de la ipecacuana; sin embargo, prefiere como sucedáneo de esta la de *Asaro*, cuya accion es á la vez mas activa y constante como tendremos ocasion de ver al estudiarla en el lugar correspondiente. A pequeña dósis, añade el mismo, le ha sido útil por su efecto á la par diurético y diaforético, en tres casos de anasarca sobrevenidos á consecuencia de la escarlatina.

Esplicacion de la lámina. De esta planta, que crece á la altura de 0,m30 á 0,m45 de altura, representa el dibujo un ramo de flores; *a* pétalo; *b* flor; *c* apéndice petalóideo; *d* ¿estilostegio?

FAM. LOGANIÁCEAS. DC.

Arbustos ó arbolitos, muy rara vez yerbas de las regiones tropicales de Asia, Africa y América, algunas especies de Nueva-Holanda extratropical con hojas opuestas enteras ó enterísimas, penninervias, pecioladas; estípulas inter ó intrapeciolares, por lo comun entre soldadas formando una vaina y flores racimosas ó corimbosas y con menos frecuencia solitarias, terminales ó axilares.—Cáliz libre, 5 rara vez 4-lobo. Corola regular, menos veces irregular, hipogina, 5-rara vez 4-loba ó pluriloba, de estivacion valvar, retorcida ó empizarrada. Estambres insertos en el tubo de la corola en número de 5, alternos con sus lóbulos, con menos frecuencia 1 ó 10-12 opuestos á los lóbulos de la corola ó tres alternos con estos y 2 opuestos á los mismos, con anteras 2-loculares, y longitudinalmente dehiscentes. Ovario libre, 2 rarísima vez 3-locular ó 1-10 locular con huevecillos anfítropos ó alguna vez anatropos; estilo sencillo, así como el estigma ó bien 2-loba. Fruto capsular con valvas encorvadas hácia dentro por la márgen y placentíferas ó drupáceo-abayado. Semillas comunmente abroqueladas, rara vez derechas desde la base, alguna vez aladas, con albúmen carnoso ó cartilagíneo, embrion recto con cotiledones foliáceos y rejo dirigido al hilo.

Propiedades. Muchas son venenosas, cual sucede con las estrigneas, cuyas cortezas, raices y semillas obran con terrible actividad sobre el sistema nervioso por razon de los alcalóides que contienen; esto no obstante usadas en determinados casos con circunspeccion, son medicamentos de grande utilidad.

Comprende 26 géneros y 162 especies que de DC. reparte en 3 subórdenes Espigelieas, Estricneas y Loganieas, y 11 tribus á saber: Espigelieas, Eustricneas, Gardnerieas, Antónieas, Labordieas, Usterieas, Lacnopíleas, Gelsemieas, Euloganieas, Fagreaceas y Gertnercas.

SUBÓRDEN.—ESTRICNEAS. DC.

Flores isomeras. Estivacion de la corola valvar. Embrion no muy pequeño.—Arboles ó arbustos.

TRIBU.—Eustricneas DC.

Baya ó drupa 2-locular, polisperma, alguna vez 1-locular y 1-sperma por aborto. Semillas abroqueladas sin alas.

Gén. Strychnos. L. Cáliz 5-lobo, corola tubulosa asalvillada ó embudada con el tubo corto, la garganta desnuda ó barbada y el limbo 5-partido en lóbulos de estivacion valvar, casi estendidos durante la florescencia. Estambres 5, insertos en la garganta, con filamentos cortísimos y anteras casi salientes. Ovario 2-locular; estilo filiforme; estigma cabezudo, indiviso ú oscuramente casi 2-lobo. Huevecillos infinitos pendidos á placentas carnosas pegadas por ambos lados al tabique, anfítropos y con el micropilo infero. Baya cortezuda, 1-locular, polisperma ó 1-sperma por aborto. Semillas envueltas en una pulpa, discoídeo-comprimidas, y con hilo ventral.—Arboles ó arbustos trepadores del Asia y América tropical con hojas opuestas, cortamente pecioladas, enterísimas, nerviosas y los peciolos trabados por la base, frecuentemente uno de los dos abortados, presentándose en forma de zarcillo que sale de la axila, y flores cimoso-corimbosas rara vez apanojadas, axilares y terminales, verdoso-blanquecinas, casi siempre olorosas.

STRYCHNOS NUX VOMICA. L.

Nux vomica officinarum.—Colubrini ligni tertium genus in Malabar. C. Bauh.—*Caniram*. Rheed.—Pentand. Monog. L.

Arbol de la nuez vómica,—mata perros. Esp. *Noz vomica.* Port. *Vomiquier,—strycnos noix vomique.* Franc. *Nux vomica or poison-nut strychnos.* Ing.

Desc. Tallo arboreo sin espinas ni zarcillos; hojas aovadas, pecioladas 3 ó 4-nerves, muy lampiñas; corimbos terminales; cáliz corto, 5-dentado. Corola inferiormente lampiña; baya globosa, polisperma.

Partes usadas. El leño (*leño colubrino*), la corteza (falsa angustura) y la simiente (*Nuez vómica off.*)

Eleccion. Las semillas que son las que tienen uso generalmente, pues las cortezas y leños que con este nombre se usaron pertenecen á otras especies, se presentan orbiculares, deprimidas, umbilicadas por una de sus caras, de 14 á 18 milímetros de largas, de 7 á 9 mil de grueso, de color gris un poco vellosas.

Propiedades y nociones químicas. El saber de la nuez vómica es amargo y desagradable, se reduce dificilmente á polvo, teniéndose que valer generalmente de la escofina para conseguirlo.

Pelletier y Caventou dieron á conocer su composicion química, habiendo descubierto en ella la *Estrignina* que se encuentra combinada con un ácido particular el *ácido igasúrico*, observado antes por estos hábiles químicos en el haba de San Ignacio. Más tarde se encontró en ella otro alcalóide *Brucina*, si bien en pequeña cantidad, hallándose en mayor en la corteza de falsa angustura; su accion sobre la economía es próximamente igual á la de la estrignina. Contiene además una materia colorante amarilla, aceite concreto, goma, almidon, basorina y algo de cera.

La estrignina, cuando bien pura, se presenta en forma de polvo blanco fino, formado de cristales pequeños de cuatro caras; es casi insoluble en el agua y éter, facilmente soluble en alcohol. Su sabor es escesivamente amargo. Se obtiene por el procedimiento general de obtencion de los alcalóides insolubles.

PREPARACIONES FARMACÉUTICAS Y DÓSIS.

A el interior. *Polvo*, de 0,025 á 0,2 gramos en píldoras.

Estracto alcohólico, de 0,02 á 0,1 gram. en píldoras.

Tintura, 0,5 á 2,0 gram. en pociones.

A el esterior. *Tintura alcohólica*, en fricciones.

Estrignina, interiormente desde 5 hasta 25 millg. por dia.

Si se emplean el sulfato ó clorohidrato, se disminuye esta dósis por ser mas activas, como solubles, estas sales.

A el esterior. Estrignina disuelta en el alcohol para fricciones.

Entre los venenos mas violentos que se conocen, se cuenta la nuez vómica y sus preparados, siéndolo en mas alto grado la estrignina.

Eran ya conocidas las semillas hacia bastanta tiempo, cuando Rhéede dió á conocer el árbol que las produce. J. Bauhino fué el primero que publicó algunos hechos sobre la accion deletérea de aquellas, limitándose en su uso al principio solo á matar á algunos animales dañosos, asegurando el veterinario Barthelémi que bastan 7 ú 8 granos de su estracto para matar un lobo, uso para el que, por su reducido precio, aun la destinan en algunos puntos.

Por medio de esperiencias sobre los animales, gran número de médicos tales como Hoffmann, Wepfer, Conrado, Gesnero, Linnéo, etc., se convencieron de su accion deletérea y de que no podían emplearse como medicamento sino con mucha reserva. En nuestros dias su efecto fisiológico ha sido completamente conocido por los numerosos ensayos de Desportes, Delile, Magendie, Orfila, Ségalas, etc., que variando y repitiendo los de sus predecesores, llegaron al siguiente resultado indicado ya por Murray; que la nuez vómica mata produciendo convulsiones tetánicas ó un tétanos general, dando lugar á una verdadera asfixia por imposibilitar el movimiento de las costillas y por tanto la respiracion, sin que se aperciban trazas de inflamacion en el estómago é intestinos. Se quiso hacer creer que no tenian accion sobre los rumiantes, pero Pelletier y Caventou, Dufresne y Dunal, vieron lo contrario, y estos como los demás mamíferos, aves y aun los anfibios, son víctimas de ella, no solo ingiriéndola en polvo, sino bebiendo su cocimiento ó infusion, con su estracto y hasta introducida en el recto, bajo la piel, cavidad de las pleuras, etc. Parece ser inmediatamente absorvida dirigiendo su accion irritante sobre el sistema nervioso y particularmente sobre la médula espinar. En comprobacion de esto se cita lo que hizo Dupuy para convencerse; al efecto cortó los nérvios pneumo-gástricos á un caballo, y le dió cantidades que no le ocasionaron la muerte y que en otro caso le hubieran hecho morir bien pronto. El envenenamiento por la nuez vómica se trata, procurando escitar lo mas inmediatamente el vómito con el emético; sino se llega bastante á tiempo y el veneno ha pasado á los intestinos, es difícil corregir su accion por lo pronta que es, entonces se recomiendan los ácidos vegetales y los espirituosos como antídoto. Wiel ha propuesto con este objeto el sulfato de zinc, y Foucry, farmacéutico en Salomine, fundándose en que el carbon destruye la accion deletérea de esta semilla, le ha propuesto tambien; Donné lo hizo con el iódo, de cuya propiedad creyó participaba el cloro en disolucion débil. Lo cierto es, que no existe verdadero antídoto de este tóxico, y que solo su espulsion inmediata con el emético ó la titilacion, la insuflacion y el uso de una pocion

etérea pueden salvar al desgraciado que se envenene con ella ó sus preparados.

Teniendo en cuenta la actividad de esta semilla, no nos sorprenderá procurase la terapéutica sacar partido de ella; así sucedió en efecto y ya Serapion la administró como medicamento, siendo los árabes los que estendieron mas su uso, particularmente contra las mordeduras de los reptiles venenosos. En los siglos XVI y XVII fué tambien aconsejada, aunque con timidez, contra algunas dolencias. Falopio y Gesnero la atribuian la virtud de curar la peste, contra la que fué asimismo indicada por Ludovico, Wedel, Buchner y Hartmann.

Schulz la administró como antihelmíntica, y en el pais de Owergssel es aun prescrita contra la *ténia*, asociándola á los drásticos. Lejeune añade que se la ha formulado en la *manía, hipocondria, epilepsia, hemicránea* y *corea*. Antiguamente se hizo famoso un electuario con el nombre de *oro*, que se prescribia contra la *rábia*. Siguiendo á Murray, refiere Spielmann que los lapones la utilizan contra el cólico nervioso. Hagstron la administraba á la dósis de un escrúpulo por dia en la *disentería*, contra la que parece mostrarse eficaz segun las observaciones de Hufeland, Rademacher y Muller; Recamier la dió con éxito en una *diarrea* rebelde en la forma de estracto, la que se habia resistido á los demás medios empleados hasta entonces. Sus aplicaciones no se han limitado solo en las precitadas dolencias; si hemos de creer á Wiel, ha sido empleada con buen resultado en la *hidropesía;* Hartmann la elogia en las *úlceras dartrosas, escorbúticas*, y asegura el mismo haber aliviado con este medio sugetos acometidos de *catarro*, *reumatismo* y *gota*.

Fijándose en las esperiencias de Magendie y Delile, se le ocurrió á Fouquier pensar, que si la nuez vómica produce espasmos tetánicos en los músculos, podria, dirigiendo su accion cuando estos han perdido el movimiento, volvérselo parcial ó completamente; feliz pensamiento que puesto en práctica con perseverancia desde 1811 siempre con método y prudencia, fué seguido de buen éxito, sino en general, lo suficientemente señalado para hacer época en el tratamiento de la *parálisis*. En la memoria que dicho autor escribió y publicó sobre la administracion de la nuez vómica, se consigna detalladamente su modo de obrar, y cuanto respecto á su uso en este caso puede desearse saber.

Además de su accion específica observó el mismo, que la nuez vómica, ejerce otra primitiva sobre el conducto alimenticio, ó que resulta secundariamente de la impresion que recibe el sistema nervioso. El apetito aumenta casi siempre durante su administracion, se hacen mas raras las evacuaciones albinas, ocasionando cierta embriaguez á algunos paralíticos aunque la tomen á pequeñas dósis. Es indispensable tener en cuenta que si se prescribe sin método y sin medida, puede producir un tetemos general y como consecuencia la dificultad de hablar, de respirar, de orinar, etc., causa la mas penosa ansiedad, el enfermo se agita, se atormenta, se asusta, su corazon palpita y el cuerpo se baña de sudor; aparato imponente que no ocasiona peligro, bien pronto se restablece la calma, el espasmo se disipa por grados, no quedando al enfermo mas que sensacion dolorosa de fatiga. Cualquiera que sean sus efectos pueden ser provocados á voluntad con nueva cantidad del medicamento, habiendo sugetos en los que una ligera dósis reproduce cada vez todos los fenómenos que de su accion resultan, mientras que en otros no se perciben sino despues de muchas sucesivas. Un vomitivo, un purgante, una afeccion moral, etc., hacen mas sensible su accion. Sucediendo, cosa estraña, que los enfermos son mas susceptibles al espasmo artificial cuanto mas le han esperimentado, siendo sus efectos mas enérgicos cuando se reitera en su uso despues de haberle suspendido. Su accion contra la enfermedad en cuestion es mas ó menos eficaz ó hasta nula, segun la causa que la ha provocado; es de mas valor contra la que reconoce el reumatismo, escorbuto, la fiebre, la atonía ó fatiga cerebral, la masturbacion, los líquidos alcohólicos, influencia de los metales, sobre todo la de las estremidades superiores; menor ó alguna vez nulo en las que dependen de lesion ó compresion del cerebro, aunque se citan algunos ejemplos de su eficacia en este caso.

Conveniente es señalemos otra vez la dósis á que debe administrarse; esta es en polvo de cuatro granos y dos de su estracto hidro-alcohólico repetido tres, cuatro ó cinco veces por dia en los adultos. Para evitar el peligro de su accion, debe empezarse por una ó dos tomas solamente y juzgar por su

resultado si se han de aumentar. No será suficiente la dósis sino determina alguno de los fenómenos á que la nuez vómica da lugar, y será escesiva si ocasiona un tétanos general. Es muy útil suspender su administracion durante el tratamiento para reconocer los cambios que ha podido ocasionar en el enfermo. De entre los dos medios de prescribirla indicados, el mejor es el estracto; si bien el doctor Asselin la ha dado en sustancia en lavativas, á la dósis de media dracma, y despues una en cocimiento.

Luego que fué conocida la accion terapéutica de la nuez vómica en la *parálisis*, muchos autores y entre ellos Duméril, Husson, Hébriard, Lescur, Deslandes, Bricheteau, Lafage y Rose la administraron, y en especial su estracto, contra las diferentes variedades y formas de esta enfermedad, consiguiendo en general buen éxito; sin embargo, en algunos casos no correspondió y hasta se la atribuyeron algunas víctimas. Sin fijar si es debido á estos malos resultados ó menos felices, ha caido casi en desuso ó al menos en la indiferencia en que hoy está, despues de haber hecho furor durante una docena de años, en que los dió bastante buenos en una enfermedad tan rebelde y refractaria á todos los medios, no mereciéndolo por cierto tenido esto en cuenta. Muchos ejemplos prueban haber sido útil en la diarrea rebelde por debilidad ó inercia del intestino, y aunque sin resultado es verdad, fué dada por Foy en Polonia contra el cólera, habiendo sido tambien indicada segun Junighauss, contra los sudores muy abundantes. Creemos, dicen Merat y de Lens, que muchas neurosis musculares reclaman su uso, pero debiendo darse á corta dósis, evitando su empleo en caso de inflamacion ó de plétora, segun Lejeune; y añaden que no solo se han notado las ventajas en las parálisis musculares, sino tambien en algunas otras dolencias que parten de esta afeccion, como la *retencion de orina* por parálisis de la vejiga, *incontinencia* congénita ó morbífica, *amaurosis*, etc. Ultimamente Schmidtmann la ha propuesto en las *neurosis* del estómago, siguiendo á Linnéo y Cullen, este sin haberla esperimentado.

Se lee en los viajes de Pallas, que los ostiakos, pueblo de la Siberia, usan en las enfermedades graves, de la nuez vómica, que obra como vomitivo y purgante. Los médicos indios la dan como tónico, astringente y repercusivo, y la prescriben en el *reumatismo crónico* (Ainslie). En Cochinchina, asegura Laureiro, la emplean tostada hasta carbonizarla en parte, contra las flores blancas.

La estrignina es un medicamento tan enérgico, que pocos son los prácticos que se han atrevido á usarla al interior. Magendie propuso darla en píldoras confeccionadas con la conserva de rosas, conteniendo cada una 5 ó 6 milig. de estrignina, ó bien preparar con 30 gram. de alcohol á 36° y 15 centíg. de estrignina una tintura, para darla á la dósis de seis á veinte y cuatro gotas en una pocion ó tisana apropiada. Lherminier y Andral han empleado este poderoso medio en diferentes casos de parálisis, habiendo conseguido felices efectos de su uso, sobre todo en las que no vienen acompañadas de un estado inflamatorio ó una hemorragia cerebral. Resumiendo, la nuez vómica y la estrignina son un escitante violento del sistema cerebro-espinal, cuyo uso es conveniente en particular contra las paraplegías y parálisis parciales; en cuanto á las hemiplegías que dependen de una alteracion mas ó menos profunda de diferentes puntos del cerebro, su eficacia es casi nula.

Esplicacion de la lámina. El dibujo representa un ramito de dimensiones casi naturales; *a* estípulas interpeciolares; *b* corola cortada á través y considerablemente aumentada; *c* pistilo; *d* fruto reducido á la tercera parte de su tamaño natural; *e* semilla partida longitudinalmente; *f* la misma entera, disminuida una y otra en tamaño.

FAM. GENCIANÁCEAS. DC.

Yerbas rara vez un poco leñosas, generalmente lampiñas y amargas de todas las regiones, principalmente de las altas montañas, con hojas opuestas, rara vez alternas, envainadoras, sencillas, enteras (3 cortadas en un solo género), sin estípulas y flores terminales ó axilares, solitarias ó amanojadas, corimbosas, racimosas ó cimosas.—Cáliz libre persistente 4-5 menos frecuentemente 6-12 sépalo, reducido alguna vez á una espata hendida, nula en una sola especie y los sépalos mas ó menos entresoldados y de estivacion valvar. Corola gamopétala, hypogina, alguna vez 2-labiada y los lóbulos alternos con las lacinias calicinas, y de estivacion retorcida hácia la derecha (induplicada en el gén. *Menyanthes*). Estambres insertos en el tubo de la corola, alternos con los lóbulos de la misma, rara vez en menor número, con filamentos generalmente libres, y anteras 2-loculares, dehiscentes por una sutura á veces corta, pocas veces entresoldadas, derechas ó luego recostadas y al fin inmutables, torcidas ó encorvadas. Ovario 1, compuesto de dos hojas carpelares, entero, multiovulado, 1-locular ó semi-2-locular por estar las valvas dobladas hácia dentro; estilo 1 y estigmas 2 ó 1. Caja muy rara vez abayada, 1 semi 2-4-locular, septicida, con placentas parietales. Semillas casi siempre finitas con albúmen carnoso; embrion pequeño, cilín-

drico, recto, axil con cotiledones muy cortos, carnosos, y rejo gruesecito dirigido al hilo.

Propiedades. Por lo comun son amargas, tónicas y febrífugas.

Comprende unos 57 géneros y 450 especies, repartidas por DC. en las dos tribus Gencianeas y Menianteas

TRIBU I.—GENCIANEAS. DC.

Estivacion de la corola retorcida hácia la derecha. Semillas con la testa membranosa.—Yerbas terrestres ó rara vez arbustos y alguna plantas parásitas, con hojas casi siempre opuestas enteras ó enterísimas.

SUBTRIBU.—CLOREAS. DC.

Anteras provistas de conectivo. Estilo distinto, caedizo.

GÉN. ERYTHRÆA. RENEALM. Cáliz 5-4-partido en lóbulos casi planos y no alados. Corola embudada, desnuda, torcido marcescente sobre el fruto, con tubo cilíndrico y limbo 5-4-partido. Estambres 5-4, insertos en la parte posterior del tubo corolino, con anteras derechas, torcidas en espiral y salientes. Ovario 1-locular ó casi 2-locular por ser las valvas un poco reentrantes, con los huevecillos insertos junto á la sutura; estilo distinto, caedizo y estigma 2-laminoso ó indiviso ó acabezuelado. Caja 2-valve, septicida 1-semi 2-locular, con placentas esponjosas, suturales. Semillas hundidas en la placenta, casi globosas, lisas y pequeñas.—Yerbas cosmopolitas, sencillas ó ramosas, con hojas opuestas y flores en corimbo ó panoja.

ERYTHRÆA CENTAURIUM. PERS. GENTIANA CENTAURIUN. L.—CHIRONIA CENTAURIUM. SMITH.

Centaurium minus. Dod.—Bauh.—*Herba febrifuga.* Trill.—Pentand.—Monog. L.

Centaura menor,—hiel de la tiera. Esp. *Fel da terra,—centaurea menor.* Port. *Céntaurée petite,—herbe au centaure,—gentiane centaurée,—centaurelle,—chironée,—herbe á chiron,—fiel de terre,—herbe á la hèvre.* Franc. *Rother aureien.—tausendguldenkraut.* Al. *Lesser.—centaury.* Ing. *Cantario.* Ar. *Zemme zluc menssy.* Boh. *Agarum,—tusindilden.* Dan. *Centurzye mnieysza,—tysiacznick.* Pol. *Tussengyllen.* Su.

DESC. Tallo derecho, alargado, ramoso en la parte superior; hojas elíptico-oblongas, un poco desigualmente agudas por los dos estremos, las de la base arrosetadas, flores en glomerulos laxos, las laterales con dos bracteas; tubo de la corola mas del doble mas largo que el cáliz antes de la florescencia; lóbulos de la misma ovales, obtusos; caja mas que semi 2-locular por ser las valvas muy reentrantes. Fl. Junio, Setiembre. Muy comun en los bosques, praderas y sitios arenosos de toda España.

Partes usadas. Las sumidades floridas.

Recoleccion. Se recolecta en el verano y en la época de su mayor vigor floral, debiendo efectuarse la desecacion con rapidez y envolverla en cucuruchos de papel á fin de conservar su color y las propiedades de sus flores.

Henry ha observado que entre los amargos indígenos la centaura menor es tanto mas activa cuanto su floracion está mas avanzada.

Propiedades y nociones químicas. Las sumidades floridas de esta planta gozan de una austeridad muy intensa y contienen segun Moretti, un ácido libre, materia mucosa, principio estractivo amargo y algunas sales. Dulong D'Astafort ha encontrado en ellas un principio que llama *Centaurium* y que seria, si ha de creérsele el activo de ella.

PREPARACIONES FARMACÉUTICAS Y DÓSIS.

A EL INTERIOR. *Infusion,* 10 á 30 gram. por kil. de agua.

Agua destilada (1 por 3 de agua), 30 á 100 gram. en pocion.

Jarabe (1 por 30 de agua y 60 de azúcar), 30 á 100 gr.

Zumo, 30 á 100 gram. en pocion, etc.

Tintura (1 sobre 4 de alcohol), 5 á 15 gram. en pocion.

Vino (60 gram. por 1 litro de vino blanco), 100 á 200 gram.

Estracto (1 por 6 de agua), 1 á 5 gram. y mas en píldoras, vino, etc.

Polvo, 2 á 10 gram. y en electuario, en vino, etc.

A EL ESTERIOR. *Cocimiento* en lociones, fomentos, enemas, etc.

Esta planta es tónica, estomática, febrífuga y vermífuga, y goza en el mas alto grado de todas las propiedades de la genciana á la que puede sustituir. Escita algunas veces la mucosa gastro-intestinal, sobre todo al terminar su uso, hasta tal punto que produce evacuaciones albinas y aún vómitos; cuando persiste este efecto, lo cual es debido á la irritacion de las vias digestivas, debe suspenderse su uso ó hacerle soportable por la adicion de una ligera cantidad de ópio. La centaura es un febrífugo popular en las campiñas como la mayor parte de las plantas amargas indígenas, y corresponde en las *fiebres intermitentes* ordinarias. Basta casi siempre, dice Biett, para precaver el acceso de las *calenturas cuotidianas*, y en muchas ocasiones se la administra con igual éxito en algunas *cuartanas.*» Roques administraba en las *intermitentes* su infusion concentrada con partes iguales de manzanilla y á la que añadia 204 gr. de éter, mandando tomar un vaso de cuatro en cuatro horas en la *apirexia*: esta pocion le bastó para combatir gran número de *tercianas* rebeldes en el hospital militar de Perpignan en 1793, época en que las oficinas estaban desprovistas de buena quina.

Frank con igual objeto empleaba su mistura febrífuga compuesta con almendras amargas y la infusion de centaura; Gesnero dice haber curado con prontitud y seguridad con la centaura menor *tercianas*, y Wauters mira esta planta como un buen sucedáneo de la quina.

Tambien es conveniente en la convalecencia de las *calenturas mucosas* y *tifóideas*, casi siempre acompañadas de languidez del canal digestivo; en la *gota atónica*, *diarreas rebeldes*, y *afecciones verminosas*. A Cazin parece le ha correspondido el cocimiento concentrado, dispuesto en lavativas, contra los *ascárides verminosos*, y su cerveza en casos de convalecencia de las *calenturas mucosas* é *intermitentes*, en la *clorosis*, *afecciones atónicas* y *flatulentas del estómago*, la *leucorrea* y en las *hidropesías*, despues de la evacuacion de la sorosidad, á fin de fortificar el organismo. Otras veces y en idénticos casos, usa con ventaja el vino, al cual, algunas, añade las bayas de enebro lo que le hace á la vez tónico y diurético y mas conveniente en las ingurgitaciones viscerales, edema, hidropesía, caquexia paludiana, etc.

No es creible sea la centaura en cuestion, capaz de curar las úlceras fistulosas, rebeldes á todos los medios curativos, segun lo indica Wedelius, pero sí que lo visto por Cazin, da derecho á considerarla, en cataplasma, apropiada para obtener ventajas apreciables en las úlceras atónicas, escrofulosas y escorbúticas.

Esplicacion de la lámina. Dibujo de un tallo con flores de la mitad próximamente de la altura que alcanza por lo comun; *a* corola abierta de modo que puede verse la insercion de los estambres; *b* la misma con su tubo; *c* cáliz; *d* pistilo.

SUBTRIBU.—ESVERTIEAS. DC.

Anteras provistas de conectivos é inmutables. Estigmas persistentes sentados sobre el ovario ó sobre el estilo persistente continuo con las ramas que llevan los estigmas.—Plantas herbáceas, la mayor parte alpinas ó boreales.

GÉN. GENTIANA. T. Cáliz 4-10-fido ó partido, muy rara vez de mediado-espatáceo. Corola marcescente, embudada, asalvillada, enrodada, mazuda ó acampanada, rara vez glandulosa, desnuda ó con una corona, ó con los pliegues generalmente salientes, y el limbo por lo comun 5-4-partido. Estambres 5-4, insertos en el tubo corolino, con filamentos iguales en su base y anteras recortadas ó derechas, unidas formando un tubo y dehiscentes por la parte exterior. Ovario comunmente rodeado en su base por un disco espureo interrumpido, 1-locular, con los huevecillos prendidos junto á la sutura; estilo cortísimo ó nulo y estigma 2-partido, obtuso. Caja 1-locular, 2 valve. Semillas infinitas, muy pequeñas, comprimidas, y por lo comun ceñidas por una márgen membranosa.—Yerbas comunmente perennes, abundantes en Europa y Asia alpinas, de formas variables, con hojas opuestas y flores en cima racimosa ó terminales.

SEC. *Asterias*. RENEALM. *Cáliz obliterado, espatáceo dimediado. Corola enrodada, desnuda, sin pliegues y 5-6-partida. Anteras derechas, libres. Estilo nulo; estigmas 2, distintos. Caja sentada. Testa de la semilla alada. Raiz perenne.*

GENTIANA LUTEA. L.

Gentiana major lutea. Bauh.—*Gentiana off.* Pent. Dig. L.

Genciana amarilla. Esp. *Genciana das boticas,—argencana dos pastores.* Port. *Gentiane,—gentiane jaune,—grande gentiane,—jansonna.* Franc. *Yellow gentian.* Ing. *Enzian,—bitterwurzel,—bergfieberwurzel* Al. *Sode,—sodrod,—skiersoda.* Dan. *Gentiaan.* Hol. *Genziana.* It. *Korzen, goryezy.* Pol. *Gentsiana,—goretschavka gelmaya.* Rus. *Baggsœta.* Su.

DESC. Tallo alto; hojas ovales, lisas por la márgen; flores densas dispuestas en cimas umbeladas, axilares y terminales, pedunculadas; corola amarilla con segmentos oblongo-lineares, aguzados. Fl. Junio. En sitios montuosos de diversas partes de España como Set-casas Monseny, montañas de Leon, sierra de Greos, etc.

Partes usadas. La raiz.

Recoleccion. Debe recolectarse en su segundo año ó mas tarde cuando desaparezcan las hojas. Despues de limpia (sin lavarla) se la corta en pedazos y se seca en la estufa.

Acostumbran mezclar esta raiz con la de la *G. Purpurea, punctata, pannonea y amarella.* L. que crecen en las mismas localidades que ella, fraude de poca importancia; no asi el que proviene de la negligencia ó mala fé de los recolectores, cuando la mezclan la de acónito, belladona, y eléboro blanco, que segun algunos han encontrado entre ella. Estas son reconocibles á simple vista y por no tener el amargo intenso y franco de la genciana y sí la del eléboro blanco es amarga tambien, su amargor es ácre y nauseoso.

La raiz de genciana debe elegirse para el uso bien conservada, de mediano grueso, esponjosa, amarilla por dentro, muy amarga y sin muchas raicillas. Se desecharán las raices careadas, negruzcas y enmohecidas interiormente.

Propiedades y nociones químicas. La genciana (raiz) tiene sabor muy amargo. Las investigaciones de Planche, Henry, Caventou y Leconte, han reconocido en ella un principio oloroso fugaz. *Gencianino, liga,* materia oleosa verde, azúcar incristalizable, goma, ácido péctico, materia colorante amarilla y ácido orgánico.—Planche ha encontrado un principio nauseabundo volátil, que dá al agua destilada de esta raiz fresca la propiedad de producir náuseas y una especie de embriaguez. Si no se manifiesta la existencia de este principio en la mayor parte de los preparados de genciana, es debido á la pequeña cantidad que de él existe en la raiz seca.

Henry y Caventou denominan *Gencianino* al principio á que creen debe su amargo la genciana, sustancia amarilla, muy amarga, cristalizable en penachos y que no obtuvieron sino en estado impuro. Leconte y Trommsdorf, demostraron despues, que esta materia cristalina no es mas que un principio colorante, desprovisto de austeridad, que está mezclado al gencianino en proporciones variables y con una materia grasa.

Se deduce bien, que el principio amargo de la genciana no está aun bien conocido. Leconte le obtuvo en forma de materia estractiva, incristalizable, muy soluble en agua y alcohol.—El Doctor Dulk, que despues se ha ocupado en su estudio no pudo obtenerle puro, *Sustancias incompatibles.* Acetato plúmbico, sulfato ferroso, etc.

PREPARACIONES FARMACÉUTICAS Y DÓSIS.

A EL INTERIOR. *Macerato y cocimiento*, de 10 á 20 gram. por kil. de agua.

Jarabe, (1 por 10 de agua y 10 de azúcar), de 30 á 100 gram. en pocion.
Estracto (por infusion, 1 por 8 de agua), de 3 á 10 gram. en píldoras, pociones, bolos, etc.
Polvo, de 50 centig á 1 gram., como tónico, y de 10 á 20 gram. como febrífugo.
Vino (1 por 15 de vino), de 30 á 100 gram.
Tintura, de 2 á 8 gram. en pocion ó en vino.
A EL EXTERIOR. Polvo, cocimiento, vino; entera para dilatar las fístulas ó para abrir fuentes.
GENCIANINO, 10 á 20 centíg. en píldoras ó líquido apropiado.
Tintura, (1 por 100 de alcohol á 24°), 2 á 8 gram. en pocion.
Jarabe (1 por 500 de jarabe simple), de 30 á 60 gramos solo ó en pocion.
La genciana entra en la preparacion de muchos medicamentos magistrales, tales como agua general, diascordio; opiata de Salomon, triaca, mitridato, orviétano, tintura de Witt, elixir de Stoughton, etc.

Haller celebró esta hermosa planta que debe su nombre á Gentius, rey de Illiria, el que, segun Dioscórides, la empleó primero.

Su raiz es amarga, tónica, febrífuga, antiséptica y vermífuga, y se administra en las *dispepsias*, *flatuosidades*, *diarreas* y en todos los flujos sostenidos por la debilidad del aparato digestivo; en las *escrófulas*, *raquitismo*, *ictericia* sin irritacion de las vias biliares *escorbuto*, *clorosis*, ciertas *hidropesías* atónicas sin inflamacion visceral, *edema* que sigue ó acompaña á las enfermedades crónicas, *calenturas intermitentes*, etc.

El efecto de esta raiz en las dolencias citadas es debido á la accion de su principio amargo sobre el organismo, y no á propiedades especiales; en este concepto ó sea reanimando las funciones digestivas mas ó menos relajadas, es útil en la *gota atónica* segun lo observan juiciosamente Trousseau y Pidoux, sin ser por esto como lo pretendió Haller, el mejor antigotoso.

La virtud febrífuga de la genciana fué conocida de los antiguos; Matthiolo alaba la infusion en las calenturas, tercianas y cuartanas, y era antes del descubrimiento de la quina, el remedio mas usado contra las intermitentes: *Cortice peruviano nundum invento, sola gentiana fiebres quartanas expugnatas esse*, dice Boerhaave. Algunas veces se la asocia á la corteza del Perú, cuando aquellas son rebeldes, se presenta ingurgitacion del bazo y un estado caquético. Mas amarga que astringente, modifica ventajosamente en este caso la accion de la quina. Riolan administraba el jugo de la raiz en vino tibio, una hora antes del acceso; en el estado fresco segun dejamos indicado, contiene todos sus principios. Boerhaave, ya citado, dice que su cocimiento conviene en todas las intermitentes. En Polonia se la da en polvo interpuesto en vino una hóra antes de la invasion, asegurando Vicat que este remedio corresponde á la primera toma y aunque no haya sido precedida de otro medicamento preparatorio el enfermo jamás sufre malas consecuencias. Willis, Eller y Alibert la han elogiado, y el doctor Julia de Fontenelle, siendo médico en gefe del hospital de convalecientes del ejército de Cataluña, cuando la quina tenia aun un precio exhorbitante, trató todas las fiebres con buen éxito por la raiz de genciana en polvo, y redactó una Memoria para la sociedad real de medicina de Marsella, que le distinguió con una medalla de mérito, en la que hizo constar las ventajas del uso de las plantas indígenas.

Por otra parte, Trousseau y Pidoux se espresan así al ocuparse de ella: «En cuanto á sus propiedades febrífugas son ciertamente nulas, á pesar de lo dicho por varios autores que la han esperimentado en *fiebres intermitentes vernales ó remitentes* que ceden sin el auxilio de la medicina.» Cazin no conviene con esta opinion, y dice: «Es cierto que la genciana no goza, como la quina, de una propiedad antiperiódica especial, pero su accion como la de todos los amargos, no es menos eficaz en ciertos casos de *fiebres intermitentes prolongadas*: es un febrífugo relativo, que tiene su oportunidad como el ajenjo, calcitrapa, etc.

Mezclada la raiz en cuestion á la bistorta, corteza de roble ó á la de sauce á partes iguales, ora en polvo, ora en cocimiento, es mas activa como febrífuga, que cuando se emplea sola, observacion hecha por Cullen y comprobada despues por algunos profesores. Cazin la asocia á la de sauce, en el tratamiento de las intermitentes acompañadas de un estado caquético.

Este autor ha conseguido ventajas incontestables en el de las *afecciones escrofulosas*, en las que Plenck y otros autores la vieron producir buenos resultados. El elixir amargo de Peyrilhe, ensalzado por tanto tiempo como antiescrofuloso, cuenta entre sus componentes esta raiz. «Así, dice A. Richard, en los niños descoloridos, de aspecto inflado, labios y nariz abultados, en una palabra, que presentan los síntomas de una constitucion escrofulosa, el uso de la tintura genciana, auxiliado con buenos alimen-

tos, vestidos de abrigo, ejercicio y habitacion en lugar seco, aireado y espuesto á los rayos solares, obrando lentamente sobre su economía, precaven el desarrollo de la enfermedad. Es cierto que en este caso el régimen contribuye en gran parte para alcanzar tan buen resultado, pero la genciana contribuye tambien poderosamente. Su uso es asimismo ventajoso, segun gran número de autores, cuando la dolencia se ha declarado, cuando hay infartos glandulares y aun su puracion de las glándulas linfáticas del cuello ó de otra cualquier parte. Pero debe suspenderse su uso cuando exista irritacion de las vias digestivas ó que las glándulas del mesenterio estén inflamadas ó muy doloridas. Háse observado que los niños que la usan se desembarazan de lombrices, por lo que este medicamento puede considerársele como vermífugo.» En lavativas ha sido prescrita con buen resultado contra los focos verminosos.

Cuando se toma á alta dósis, produce mal estar; sensacion de pesadez en el epigastrio y hasta vómitos, lo que deja fuera de duda su inconveniencia en las fiebres, si existe el mas leve carácter inflamatorio ó que vienen acompañadas de irritaciones gástricas mas ó menos intensas. Es conveniente en las enfermedades largas, suspender de tiempo en tiempo su uso, porque por una influencia que Cullen atribuye al principio viroso que existe en todos los amargos, siendo aquel continuado, llega á producir gastritis crónicas que destruyen la facultad digestiva y exigen un tratamiento antiflogístico.

En cirujía, se utiliza la raiz de genciana para dilatar ciertas aberturas, particularmente el canal de la uretra de las mujeres atacadas de la piedra. Empleásela tambien en polvo ó cocimiento, para lavar las úlceras gangrenosas, atónicas, escorbúticas, etc. Se preparan con ella guisantes de cauterio, que se emplean de preferencia á los de lirio, etc., cuando se quiere abrir mas el fontículo cerrado por el tiempo.

Ni la predisposicion general á aceptar todas las plantas exóticas, siguiendo mas de una vez el capricho ó la moda, ha podido hacer olvidar la genciana. «El rango que ocupa entre los tónicos, dice Alibert, le ha adquirido por el gran éxito conseguido con ella, y nada tiene de comun con otras reputaciones efímeras, que sostiene momentáneamente la ignorancia, el interés ó el charlatanismo.

El Gencianino, cónviene en los mismos casos que la genciana. Cazin administra su jarabe contra la *helmintiasis* de los niños y como tónico en los sugetos linfáticos para combatir la tendencia escrofulosa.

Esplicacion de la lámina. De esta planta que crece á 1.m de altura, representa la lámina una espiga de flores y hoja radical; *a* flor; *b* formacion del fruto; *c* fruto; *d* el mismo partido á través; *e* semilla.

TRIBU.—Menianteas. DC.

Estivacion de la corola induplicativa. Semilla con la epidermis de la testa leñosa.—Yerbas acuáticas ó lagunosas con las vainas de las hojas alternas.

Gén. Menyanthes. T. et L. Cáliz 5-partido. Corola embudada, 5-fida en lacinias longitudinalmente barbadas en el disco y con las márgenes induplicadas, sencillas. Estambres 5-insertos en el tubo de la corola, con filamentos iguales y anteras 2-lobas en la base. Ovario 1-locular con los huevecillos 1-seriales junto al nervio medio de las valvas; estilo filiforme, y estigma 2-lobo. Caja 1-locular que se rompe junto á la sutura de las valvas seminíferas en el medio. Semillas infinitas muy pequeñas.—Yerba de Europa central y de América boreal, lagunosa, con tallo rastrero, hojas alternas largamente pecioladas provistas de una valva auriculada en la base y las hojuelas ovales; escapo axilar sencillo y racimo corto bracteado con flores blancas.

MENYANTHES TRIFOLIATA. L.

Trifolium palustre. C. Bauh.—Dod.—*Trifolium febrinum germanicum.* Ray.—*Menyanthes palustris.* Tourn. *Trifolium febrinum off.*—Pentand. Monog. L.

Trebol acuático,—trifolio fibrino. Esp. *Trifolio paludeso.* Port. *Menyanthe,—tréfle aquatique,—tréfle d'eau,—menyanthe,—trifoliée,—ményanthe á feuilles ternies.* Franc. *Marsh trifoil,—bog-bean.* Ing. *Fieberklee,—vvasserklee.* Al. *Bokkeblade,—beskeklœwen;—gedeklov.* Dan. *Drieblad.* Hol. *Trifogho.* It. *Troylist.* Pol. *Trilistnik.* Rus. *Wattenk lœfwer.* Su.

Desc. Los caractéres espresados en el género. Fl. Abril. Mayo. Se encuentra en los prados húmedos y parajes pantanosos de varias partes de España, Set-casas (Colm.) Pirineos, Galicia, etc.

Partes usadas. La planta entera.

Recoleccion. Generalmente se emplea fresca durante la primavera, y en otoño se recolectan las hojas para reponerlas. Desecadas con cuidado conservan su forma y amargor.

Propiedades y nociones químicas. El trebol de agua tiene olor débil, sabor nauseoso y muy amargo. Segun Trommsdorf, contiene: fécula verde, estractivo amargo, goma parda, albúmina, materia animal no coagulable por la accion del calor, inulina. Nativelle ha aislado el principio amargo en estado puro, bajo la forma de largas agujas blancas, de brillo nacarado y al que denominó *Menyantina.* Es digno de observarse que no con-

teniendo tanino, puede asociarse á las sales de hierro.
Algunos fabricantes de cerveza, suelen emplearle en lugar del lúpulo.

PREPARACIONES FARMACÉUTICAS Y DÓSIS.

Á EL INTERIOR. *Cocimiento ó infusion*, 15 á 30 gr. por kil. de agua, para tomar á pequeñas tazas.
Zumo, 30 á 100 gram.
Vino, (30 gram. por 1 kilóg. de vino ó de cerveza), 90 á 100 gram.
Jarabe, (1 de zumo por 3 de jarabe), 30 á 100 gram.
Tintura, (1 por 6 de alcohol), 2 á 4 gram. en pocion.
Estracto alcohólico (1 por 1 de alcohol y 8 de agua), 1 á 4 gram. en píldoras, bolos, etc.
Estracto acuoso, por infuso-decocto (1 por 8 de agua), la misma dósis.
Inspisamento, idem. Es preferible.
Polvo (empleado rara vez), 1 á 4 gram en píldoras bolos ó interpuesto en un líquido.
Á EL ESTERIOR. *Cocimiento*, para lociones, fomentos; hojas en cataplasmas; jugo como tópico.
El trébol acuático entra en las píldoras balsámicas de Stalh.

Esta planta es amarga y por tanto febrífuga, y además antiescorbútica, emenagoga y vermífuga; á altas dósis es vomitiva y purgante. Se la empla en las *afecciones atónicas del tubo digestivo*, *escrófulas*, *escorbuto*, *gota*, *reumatismo crónico*, *enfermedades cutáneas* antiguas, *fiebres intermitentes*, *amenorrea* por atonía, etc.

Sus propiedades son en general las de los amargos en alto grado, pero aproximándose sobre todo á las de la genciana; esto no obstante, contiene principios particulares que esplican en ciertos casos á mas de su accion tónica, el efecto especial por el cual es considerada como antiescorbútica, fundente y depurativa; no parece sino que habiéndola colocado la Providencia en los lugares pantanosos, la destinó para combatir el *escorbuto*, *fiebres intermitentes*, *caquexia paludiana*, *ingurgitaciones* ú *obstrucciones de las vísceras abdominales*, *escrófulas*, etc.; enfermedades frecuentes en sitios tan mal sanos. Boerhaave observó en sí mismo sus felices efectos en la *gota*, y Bergius comprobó mas y mas su eficacia en esta dolencia; Simon Schultius da cuenta de muchos casos de curacion de reumatismos articulares, empleando para alcanzar dicho resultado el cocimiento de las hojas de trébol acuático, preparado con cerveza; habiéndolos tambien conseguido Doublé muy buenos al fin del reumatismo agudo para combatir la disposicion de los enfermos á las recidivas.

Villius refiere haber curado en quince dias una *hidropesia-ascitis* muy considerable, prescribiendo tres vasos de suero por dia, en los que habian sido infundidos tres puñados de este trébol, otro de raiz de énula, rábano rusticano, hojas de vencetóxigo y flores de buglosa... difícil es apreciar en esta mezcla la parte que en el resultado tocaria al trébol acuático.

A no dudarlo, es un tónico poderoso, del que Cazin ha sacado muy buen partido, siendo el *escorbuto* principalmente donde por lo general le usa, asociándole los berros ó coclearia. Es un remedio popular en Inglaterra para combatir las erupciones escorbúticas, que reinan habitualmente en aquel país durante la primavera. Con el cocimiento de rábano rusticano, acedera y trébol acuático, Bluhm ha conseguido los resultados mas felices en el tratamiento del escorbuto, y Cazin dice lo ha usado cuando lo encuentra cerca de los enfermos, contra las *calenturas intermitentes*, *caquexias*, *escrófulas*, *hidropesia*, *clorosis* y en la atonía á consecuencia de la miseria; siempre consiguió buen efecto, si bien confiesa que como febrífugo no le ha ofrecido tanta seguridad como la genciana, calcitrapa, ajenjo y centaura menor.

Willis administraba á los niños con lombrices 60 centígramos á 1 gramo, 60 centíg. del polvo de esta planta por la mañana en ayunas durante quince dias seguidos, consiguiendo al cabo de este tiempo la evacuacion abundante de *gusanos intestinales*. Cullen comprobó su eficacia en algunas afecciones herpéticas y aun en las de carácter canceroso, y Roques la empleó con grande éxito en muchas *afecciones dartrosas* que se habian resistido á las preparaciones antimoniales, al azufre y dulcamara.

A el esterior aplica Cazin el cocimiento sobre las *úlceras atónicas*, *escorbúticas* y *escrofulosas* sin que haya observado una accion específica, y solo sí la que producen las sustancias de idéntica naturaleza; el mismo ha conocido un labrador asmático que se aliviaba fumando las hojas secas del trébol acuático.

Esplicacion de la lámina. Dibujo de una espiga de flores y hojas caulinas de tamaño natural; *a* cáliz; *b* lacinia y estambre; *c* barba de la lacinia; *d* formacion del fruto.

FAM. CONVOLVULACEAS. DC.

Yerbas, matas, arbustos y rara vez árboles, de las regiones templadas y cálidas del globo, escasas en las frescas y faltando del todo en las frias, y por lo comun que habitan no lejos del mar; con los tallos derechos ó rastreros, la mayor parte volubles, algunas veces parásitos y afilos, comunmente con hojas alternas, simples, enteras ó lobadas, y flores axilares y cimosas, racimosas, umbeladas, corimbosas ó en cabezuela, de color blanco, azul, amarillo y con mas frecuencia purpúreo.—Cáliz de 5 sépalos, y por escepcion gamosépalo de 5 dientes (*Gén. Wilsonia*), con los sépalos iguales ó desiguales, dispuestos en una, dos ó tres séries, comunmente acrecentados alrededor del fruto. Corola gamopétala, hipogina, regular, tubulosa, campanulada ó embudada, con el limbo 5-plegado ó 5-lobo, de estivacion retorcida. Estambres 5, alternos con los lóbulos de la corola ó insertos en ella; filamentos comunmente desiguales, dilatados en la base y algunas veces vellosos, desnudos ó provistos de escamas, inclusos ó salientes, anteras largas, por lo comun asaetadas y pegadas por la base, torcidas de ordinario despues de la florescencia, biloculares. Disco anular en la mayor parte de las especies. Pistilo con ovario único simple, 2-4-locular, raras veces 1-locular ó casi tal, doble ó cuádruplo con 1-2 óvulos en cada celdilla; estilo 1 frecuentemente, entero ó bifido, raras veces doble; estigma agudo complanado ó globoso en el estremo de cada division del estilo y en el único 2-lobo. Fruto capsular, dehiscente ó seco-abayado, indehiscente, 1-4-locular, con las celdas 1-2-espermas y la dehiscencia de la caja valvar. Semillas redondas ó planas, lampiñas ó vellosas, con la testa comunmente dura y negra; albúmen mucilaginoso; cotiledones foliáceos, arrugados, algunas veces crasos y rectos, otras nulos; radícula curva, ínfera.

Propiedades. Muchas tienen las raices lechosas y fuertemente purgantes, cuando abundan en ellas los principios resinosos que les son propios, mientras que son inertes y hasta alimenticias, cuando predominan en las mismas el azúcar y fécula; de varias, sus hojas son emolientes, y las semillas de algunas purgantes.

Comprende 37 géneros y 710 especies, que Choisy reparte en las siguientes tribus: Argireieas, Convolvuleas, Dicondreas y Cusculeas.

TRIBU.—CONVOLVULEAS. CHOIS.

Embrion cotiledóneo. Carpelos unidos en un solo ovario. Pericarpio coriáceo, indehiscente, generalmente rojizo.

GÉN. EXOGONIUM. CHOIS. Corola infundibiliforme. Estambres salientes. Cápsulas de dos celdas dispermas.

EXOGONIUM PURGA. BENTH.

Convolvulus officinalis. Pellet. —*Ipomœa purga*. Wender.—Pent. Monog. L.

Jalapa oficinal,—purga de Méjico. Esp. *Ipomœa jalapa*. Port. *Liseron officinal*. Franc. *Convulvulus jalapa*. Ing.

DESC. Tallos herbáceos, redondos, volubles y perfectamente lisos como toda la planta; hojas acorazonadas, enteras, largamente puntiagudas, profundamente escotadas por la base; pedúnculos 1-floros, rara vez 2-floros; tubo de la corola bastante mas largo que el cáliz; con la márgen de la misma asalvillado, con limbo sinuoso y como 5-loba. Crece en Méjico en los alrededores de Orizaba.

Partes usadas. La raiz.

Recoleccion y eleccion. Su recoleccion nada ofrece de particular. La jalapa que produce la especie descrita que es la verdadera, se presenta en pedazos hemisféricos ó en rodajas de 6 á 9 centímetros de diámetro próximamente, ó bien en tubérculos redondeados del gruesor del puño; su superficie esterna es rugosa, de color gris con venas negras; su interior gris sucio marcado de zonas ó líneas concéntricas; su fractura manifiesta algunos puntos brillantes. Los insectos atacan la parte amilácea de esta raiz, en cuyo caso para usarla, es preciso tener en cuenta su mayor actividad ó reservarla para obtener la resina.

Propiedades y nociones químicas. El olor de esta raiz es nauseabundo, su sabor ácre y muy irritante. Segun Cadet-Gassicourt contiene: Agua 4, 8; Resina 10; Estracto gomoso 44; Fécula 2, 5; Albúmina 2, 5; Leñoso 29; Fosfato cálcico 8; Cloruro potásico 1, 6, Carbonato de potasa 0,4; de cal 0,4; de hierro 0,01; Sílice 0,5; Perdida 3,5. Contiene además azúcar y materia colorante conforme el análisis de Gerber, á saber: Resina dura, resina blanda; estractivo un poco ácre; estractivo gomoso; materia colorante; azúcar incristalizable; goma; mucílago vegetal; albúmina vegetal y almidon. La resina blanda (*Jalapina*), forma las 3/10 del peso de la resina de jalapa, de la que se aisla tratándola por el éter, que la disuelve y deja por residuo otra seca insoluble (*Convolvulina*). El ácido nítrico á 32° disuelve la resina de jalapa sin desprender gases, mientras que las de otras plantas de la familia con que puede mezclarse, lo verifica imperfectamente y desprendiéndolos nitrosos.

La parte activa de la jalapa, es á no dudarlo, la resina que forma aproximadamente la décima parte de su peso.

PREPARACIONES FARMACÉUTICAS Y DÓSIS.

A EL INTERIOR. *Polvo*, de 1 á 2 gram. en tres dósis para un adulto; 60 centíg. á 1 gram. para los niños.

Resina, de 2 á 4 decígr. suspendidos en un vehículo ó en píldoras.

La jalapa entra en muchos preparados purgantes célebres, como los de Leroy, aguardiente Aleman, etc. Siendo el siguiente cuya fórmula transcribimos, el mas apropiado para los niños: Polvos de jalapa 2; Cremor de tártaro pulverizado 1; Azúcar pulverizada 10; Aceite volátil de corteza de naranjas, C. S. me. Para tomar á la dósis de 4 gramos.

El uso de la jalapa, cuyo nombre viene de la ciudad de Jalapa en Méjico de donde es importada á Europa, fué introducido entre nosotros á principios del siglo XIII segun algunos, y si hemos de creer á Gaspar Bauhino, en 1609. Por mucho tiempo se empleó sin que se conociera la planta que la producia, así que se creyó fuera el *D. Diego de noche*, que Linnéo denominó *Mirabilis jalapa;* mas despues Ray, Pluckernet y últimamente el mismo Linnéo, reconocieron provenia de un convólvulo, al que asignó el nombre de *Convolvulus jalapa*, lo cual se ha

querido demostrar en nuestros dias no era cierto. Desfontaines en 1803 le pareció ver en esta especie la *Ipomœa macrorhiza* de Michaux, encontrada por este en la Florida, y se dijo que no solo venia la Jalapa de Méjico, sino tambien de los Estados-Unidos, opinion que admitida generalmente subsistió, hasta que en 1831 Daniel Smith hizo ver la diferencia que existe entre los tubérculos de esta planta, que llegan á pesar hasta 30 kilóg., y los de la especie mejicana que da la verdadera jalapa, que no esceden del grueso de un puño. Por último, Mr. Le Danois, farmacéutico, trajo la planta y sus tubérculos á Europa, llamó la atencion sobre la diferencia de una y otros, entre los del *C. Jalapa* L. y el *Ipomœa macrorhiza.* Mich. y los suyos, admitiéndola por el mayor número como especie nueva, la que Pelletan describió y dibujó con el nombre de *Convolvulus officinalis*, planta que segun Nees de Esenbeck y Manquardt, puede ser cultivada al aire libre con éxito en Europa, habiéndola visto ellos sufrir los rigores del invierno de 1833 á 1834 en el jardin botánico de Bonn.

Para Merat y de Lens es cuestionable que esta especie sea nueva, y sí la misma de Linnéo, que no dibujó y solo describió sin tenerla á la vista y por datos mas ó menos probables; en apoyo de su opinion, añaden, que nadie ha visto dar raiz de jalapa á una y otra, por exigir muchos años el que adquieran tamaño como las del comercio.

Las propiedades médicas de la jalapa se limitan á las de su accion purgante, que es muy marcada, siendo un drástico de los mas enérgicos y seguros que puede desear el arte, siempre que sea de buena calidad; de otra manera su efecto es débil ó nulo, por lo que muchos la han repudiado, teniendo por fundamento la desigualdad en los resultados.

Administrada desconsideradamente puede ocasionar violenta inflamacion en el intestino y otros accidentes graves.

Su uso conviene sobre todo á los sugetos en que predomina el sistema linfático y en los que la susceptibilidad nerviosa es casi nula, por esto algunos no se han limitado á creerla solamente purgante, sino tambien como apropiada para producir la evacuacion de mucosidades; habiéndola por tanto recomendado en la *hidropesía*, *ascitis esencial* y en las *escrófulas*. Dásela asimismo como antiverminosa y contra la *ténia* segun Van-Swieten; y si hemos de creer á Paullini, que le proporcionó recursos para escribir un libro de 417 páginas, será una especie de *Panacea*. Mas téngase en cuenta debe proscribirse cuando exista fiebre ó irritacion violenta de algun órgano.

Hoy, por su económico coste, está casi circunscrito su uso á las personas poco acomodadas, y que sin mas que la costumbre ó el capricho se medicinan por sí. Pero puede ser de interés, por la facilidad de administrarla á dósis pequeñas, para purgar á los niños ú otras personas opuestas á todo medicamento, y con los que el práctico se ve á veces comprometido para llenar la indicacion de los purgantes.

Esplicacion de la lámina. Dibujo de la planta reducida á la mitad de su tamaño natural; *a* raiz de tamaño natural; *b* corola abierta longitudinalmente para poderse ver la insercion de los estambres; *c* estambre; *d* pistilo; *e* semilla.

Gén. Convolvulus. L. Sépalos 5. Corola acampanada. Estilo 1, estigma 2, lineares-cilíndricos, comunmente revueltos. Ovario 2-locular, 4-ovulado. Caja 2-locular.—Yerbas ó matas de las regiones templadas y calientes de todo el globo, volubles, rara vez derechas, con hojas alternas, casi siempre acorazonadas ó asaetadas, enteras ó lobadas y flores comunmente acampanadas.

Tallo voluble.

CONVOLVULUS SCAMMONIA. L. C. SYRIACUS. MORIS.

C. Syriacus, *seu Scammonia*. Tourn.—*Scammonia Syriaca*. C. Bauh. —Pentand Monog. L.

Escamonea. Esp. *Escamonea*. Port. *Liseron scammonée*. Franc. *Scammony*. Ing.

Desc. Tallo lampiño, hojas asaetadas, truncadas y con orejillas enteras ó alargadas, laciniadas; pedúnculos muy largos, multífloros, todos los sépalos colorados, aovados, obtusamente truncados, arrejonaditos, los esteriores poco menores, de 2 ó 3 líneas de largo, corola acampanada y de una pulgada de largo. Hábita en Oriente.

Partes usadas. Su jugo gomo-resinoso ó sea la *Escamonea de Alepo*.

Recoleccion y eleccion. La escamonea se obtiene ó por incisiones hechas en la raiz ó inspisando el jugo obtenido de la misma contundiéndola y aun haciendo lo mismo con las hojas; en el primer caso la recojen en conchas en las que la dejan evaporar espontáneamente hasta consistencia de resina, dando orígen á la mejor suerte, que no llega hasta nosotros por reservarla para el uso de los potentados del país; en el segundo caso da lugar á diversas suertes, segun la delicadeza con que se procede ó segun se la mezclan ó no sustancias heterogéneas como arena, yeso, almidon, etc. Antiguamente se estudiaban dos suertes de este producto gomo-resinoso, denominando la mejor *Escamonea de*

Alepo y la mas inferior de *Esmirna*, hoy los farmacólogos han convenido en distinguir dos especies principales, fundándose para esta division, no en su mejor ó peor calidad, sino en la procedencia, así se conviene en llamar de Alepo á la que procede del *Convolvulus scammonia* y de *Esmirna* á la que se obtiene del *C. hirsutus*. Stev. ya conocido de Dioscórides y Tournefort, productos que difieren notablemente por sus caractéres físicos y propiedades, así como por su composicion. Estas dos suertes pueden dividirse en otras partiendo de la obtenida en conchas, hasta la mas inferior y sofisticada con sustancias estrañas, así que la de Esmirna puede muy bien presentarse en conchas como la de Alepo, lo cual antes no se creía así.

A mas de estas dos suertes principales, de las que la segunda es atribuida por algunos á una apocinácea, *Periploca secamone*, corre en el comercio una tercera escamonea (falsa) que se obtiene del *Cynanchum monspeliacum*. Ni de esta, ni de la de Esmirna creo deba ocuparme porque ni una ni otra deben ser consideradas como medicamento, solo describiré la de Alepo que debe elegirse para el uso. La escamonea de Alepo mejor (hecha abstraccion de la obtenida en conchas que segun dejo dicho no llega hasta nosotros), y que debe elegirse, es la que se presenta en pedazos voluminosos, muy irregulares, cavernosos, grises por fuera y de fractura negra, brillante y opaca, quebradiza y que cuando se la moja con agua ó saliva, blanquea; olor parecido al de tortas calientes de harina, sabor débil al principio algo análogo al de manteca, termina por ser un poco ácre. Su polvo es blanco-agrisado.

Nociones químicas. Bouillon-Lagrange y Vogel, analizaron esta sustancia encontrando en ella: Resina; 60; goma 3; estractivo 2; restos vegetales y sustancias térreas, 35. Estas cantidades varian mucho segun la calidad y eleccion de la sometida al análisis y segun tambien las raices de que se obtuvo. A continuacion damos el resultado analítico obtenido por C. Marquardt de la escamonea, cuyos caractéres físicos dejamos consignados para una buena eleccion: Resina 78,5; cera 1,5, estractivo 3,5; sales con estractivo 2; goma con sales 2; almidon 1,5; albúmina y fibrina 3,5; Alúmina, óxido de hierro, carbonato cálcico y magnésico 2,75; arena 3,50.

PREPARACIONES FARMACÉUTICAS Y DÓSIS.

A EL INTERIOR. Emulsionada en agua ó mejor en leche, de 1 á 2 decígramos para los niños; de 2 á 8 decígramos para los adultos.

La escamonea forma parte de gran número de preparaciones oficinales y entra en diversas píldoras hidragogas, confeccion de Hamech, píldoras mercuriales de Belloste, etc Para atenuar su accion ó facilitar su administracion se la preparaba antiguamente hirviéndola con zumo de membrillos, de regaliz ó la esponian al vapor del azufre, llamando á los productos Diagridio cidoniado (*Diacrydium cydoniatum*), Glicirrizado (*Diacrydium glyzyrrhizatum*) ó sulfurado (*sulphuratum*).

Desde la mas remota antigüedad fué conocida y empleada la escamonea como medicamento; en los escritos de Hipócrates y Galeno ya se lee que empleaban la raiz en sustancia ó su cocimiento, aplicándolas como tópico en los dolores reumáticos, gota, etc., pero hacian mas uso de la gomo-resina, que consideraban como un producto indígeno. Los médicos árabes la prescribian mucho, y Mesué, dice Geoffroy, la consideraba como un purgante tan escelente que le dió el nombre de *el sukmunia*, es decir, el purgante por escelencia; Oribaze la tenia tambien en tan buena opinion. Los antiguos, segun se lee en Fernel, creian en la propiedad de evacuar la bilis ténue, cetrina, los líquidos pituitosos y serosos. Hoy es tenida por un purgante activo que no debe emplearse en las afecciones agudas en las que la energía vital recibe una superescitacion morbífica, tales como las flegmasías, fiebres, enfermedades eruptivas, etc., pero puede ser prescrita á pequeñas dósis, cuanno existe escitacion particular, sobre todo del tubo intestinal y del estómago. Cuando hay disminucion de la sensibilidad del tejido ó la enervacion está disminuida, etc. es cuando se aconseja en cantidad notable, como en la apoplegía, asma, parálisis, hidropesía, etc., y en algunas *neuroses*, tales como ciertas epilepsias, manía, cólico metálico, catalepsia, histerismo, cefalea crónica, en la vejez, etc. etc.

La accion de la escamonea á dósis elevadas, se dirige mas especialmente sobre la mucosa gastro-intestinal y la inflamacion que produce se señala en la region piloro-duodenal y del recto, análoga á la del mayor número de venenos irritantes, denominándola Hoffman *veneno de los cólicos*; por esto debe proscribirse cuando exista irritacion ó calor en dicho tubo. Es de notar la observacion que de su efecto en los perros hizo Orfila, habiéndoles hecho tomar hasta cuatro dracmas, no les produjo mas que deyecciones abundantes, esto debe hacernos reformar la opinion de su pretendida violencia en el hombre.

Se ha motejado á la escamonea de ser un purgante infiel, lo que puede haber provenido de haber hecho uso de suertes inferiores ó sofisticadas, ó bien de la idiosincrasia de los sujetos ó del estado morbífico en que se administró. La verdad es, que se ha exagerado esta desigualdad en su accion, reemplazando perfectamente en gran número de casos á las *medicinas negras*, segun Merat y de Lens. A alta dósis, la escamonea es un poderoso hidragogo, hoy demasiado abandonado, cuyo abandono priva á la terapeútica de uno de sus agentes mas poderosos, y que en caso dado puede ser reemplazado por otros indígenos de igual accion

que se han indicado en el conveniente lugar.

Esplicacion de la lámina. De esta planta que crece á la altura de 1,m30 á 1,m60 representa la lámina parte de su tallo con flores, reducidos á una tercera parte próximamente de sus dimensiones; *a* corola abierta de modo que puede verse la insercion de sus estambres; *b* cáliz; *c* pistilo; *d* semillas.

GÉN. CALYSTEGIA. R. BR. Dos bracteas opuestas que envuelven la flor, Sépalos 5, iguales. Corola acampanada. Estilo 1; estigma con dos lóbulos lineares ú oblongo-cilíndricos, tambien complanados. Ovario 2-locular y en el ápice 1-locular por ser incompleto el tabique.—Yerbas lechosas lampiñas, volubles ó echadas, de las regiones extratropicales de todo el globo, con hojas asaetadas ó arriñonadas, y pedúnculos axilares 1 floros.

CALYSTEGIA SOLDANELLA. BR. CONVOLVULUS SOLDANELLA. L.

Soldanella maritima minor. C. Bauh.—*Soldanella*. Dod.—*Convolvulus maritimus nostras rotundifolius*. Tourn.—*Soldanella seu brassica marina off.*—Pentand. Monog. L.

Berza marítima,—soldanela oficinal. Esp. *Soldanella,—couve marina*. Port. *Soldanelle,—liseron soldanelle,—chou marin*. Franc. *Sea Bind-weed*. Ing.

DESC. Tallo lampiño, tendido; hojas arriñonadas, muy obtusas; pedúnculos 1-floros, tanto ó mas largos que las hojas; bracteas aovado-redondeadas, de media pulgada de largo, lampiñas, ó con líneas; sépalos lineares aovados, obtusos iguales; corola purpurea. Fl. Abril, Mayo. Se encuentra en los arenales marítimos de Barcelona, Valencia, Galicia, etc.

Partes usadas. Las hojas, raiz y la resina que de esta se estrae.

Recoleccion. Debe desecarse con esmero la raiz.

Propiedades y nociones químicas. Las partes herbáceas de esta planta contienen un jugo lactescente algo acre, amargo y salado. La raiz segun Planche, contiene: resina, estracto gomoso, almidon, sales, silice, etc.

PREPARACIONES FARMACÉUTICAS Y DÓSIS.

A EL INTERIOR. *Cocimiento de las hojas secas*, de 10 á 15 gram. por 300 de agua.

Hojas en polvo, de 1 á 4 gram. en bolos, píldoras, etc.

Raiz en polvo, de 2 á 4 gram. en bolos, píldoras, suspension en un líquido, etc.

Resina, de 1 á 2 gram. disuelta en alcohol.

En otros tiempos la berza marina fué empleada como purgante drástico contra las *hidropesias pasivas*, *ingurgitaciones de las visceras abdominales*, *constipacion* por inercia del intestino, etc. Para Matthiolo su cocimiento con ruibarbo, era un remedio escelente en la *hidropesia*; Forestus, Gabriel Falopio y Fernel la consideraban tambien como un buen hidragogo. En tiempo de Boerhaave se empleaba mucho en Holanda; *Apud Batavos maritimos habetur pro divino medicamento*, dice este ilustre médico. Lieutaud, habla de ella como de un purgante poco usado; así pues no es debido á Loiseleur-Deslongchamps, como asientan Trousseau y Pidoux, su introduccion en la materia médica.

El cocimiento de las hojas es de un efecto infiel, debe emplearse el polvo de la raiz ó mejor aun la resina, que es un purgante insípido y que en todos casos puede reemplazar la jalapa y escamonea. Los habitantes de las costas se purgan con su jugo, que toman á la dósis de una cucharada de café ó bien de las de comer, segun la edad, diluido en caldo ó agua dulcificada con miel. En Provenza, dice Buchoz, se purgan con un caldo preparado con carnero y puñado y medio de hojas de *soldanella*. Ferrein la considera como un buen antihelmíntico.

Lo cierto es que no merece el olvido en que está, una vez puesta fuera de duda su propiedad purgante por Loiseleur-Deslongchamps. De cuatro enfermos á los que administró el cocimiento de las hojas secas, dos purgaron muy bien, los otros dos no sintieron su efecto; prescrita la raiz en polvo, por el mismo práctico (30 á 50 centígramos) á veinte y cuatro enfermos, les produjo de una hasta doce evacuaciones albinas; trece tomaron la tintura (24 á 30 gr.) y diez la resina (75 centíg. á 1 gram. 20 centígramos) y todos sintieron efectos semejantes á los que producen las mejores purgas.

Cazin, dice, que usa frecuentemente para purgar, la tintura de este vegetal, correspondiéndole tambien como el aguardiente aleman ó tintura de jalapa compuesta del Codex.

Esplicacion de la lámina. Dibujo de la planta de tamaño natural; *a* estambre; *b* pistilo; *c* fruto.

CALYSTEGIA SEPIUM. BR. CONVOLVULUS SEPIUM. L.

Convolvulus major albus. C. Bauh.—*Convolvulus major*. J. Bauh.—*Smilax lævis major*. Dod.—*Volubilis major*. Tabern. Pentand. Dig. L.

Correhuela grande ó mayor,—campanilla grande,—

yedra campana. Esp. *Trepadeira.* Port. *Liseron des haies,—grand liseron,—lisel,—manchette de la Vierge,* | *clochette.* Franc. *Great Bind-weed.* Ing.

Desc. Tallo voluble, lampiño, anguloso; hojas anchas, asaetado-aguzadas muy lampiñas, pecioladas; pedúnculos angulosos 1-floros; corola hermosa, acampanada y por lo comun blanco-nivea. Fl. Junio, Agosto. Comun en los setos, Venta del Espíritu Santo y Casa de Campo de Madrid, etc.

Partes usadas. La raiz y las hojas.

Recoleccion. Se recolecta en Julio, ya para desecar ó para estraer su zumo.

Propiedades y nociones químicas. Esta correhuela es inodora, sus hojas y sobre todo sus flores, son amargas y su raiz un poco ácre. Chevallier, que la ha analizado, encontró en ella mas de la vigésima parte de resina análoga á la de jalapa y escamonea; contiene además materia grasa, albúmina, azúcar, sales, sílice, hierro y azufre.

Esta planta, empleada ya como purgante en tiempo de Dioscórides, injustamente abandonada desde hace mucho tiempo, es tal vez preferible á la escamonea, y á la que Haller propuso sustituir con ella. Coste y Wilmet han empleado con éxito notable su jugo lechoso inspisado, á la dósis de 1 á 20 centíg. en cuatro hidrópicos y dos mujeres estropeadas y caquéticas. Bodart ha empleado mucho su zumo, y asegura que este purgante tiene sobre la escamonea la ventaja de no producir en los intestinos irritacion tan fuerte, aunque su efecto no sea tan seguro. De las esperiencias hechas por Chevallier sobre sí mismo, resulta que la resina purga de una manera análoga á la escamonea y jalapa. «Esta planta, dicen Merat y de Lens, ha caido en un olvido que no merece, es uno de nuestros mejores purgantes indígenos.» Cazin que le ha ensayado, asegura que es mas suave que la escamonea sin ser menos seguro. Dado á la dósis de 1 gr. 25 cent. á un labrador de 23 años de edad, atacado de intermitentes cuotidianas desde hacia un mes, teniendo los piés edematosos, la cara pálida é inyectada, las facciones lánguidas, le ocasionó ocho cámaras copiosas y sin grandes dolores de vientre; el acceso que debia sobrevenir la tarde del dia que tomó el purgante no reapareció; «por esto, añade, no deduzco que el zumo inspisado de esta planta sea febrífugo, así como se ha hecho con otras que usurpan esta fama por la revulsion que provocan y que trastorna el movimiento periódico de la fiebre.

Sus hojas contundidas, infundidas en cantidad de 6 á 12 gramos en suficiente de agua, forman una pocion purgante que he visto emplear con confianza. Cazin la añade cierta cantidad de miel, y para los sugetos irritables un poco de mucílago de malvavisco ó de simiente de lino; infúndese las flores con las hojas; las raices gozan de igual virtud.

Los niños toman sin repugnancia la emulsion edulcorada del zumo inspisado, y el mismo autor se lo administra despues de haber usado por algunos dias de un vermífugo apropiado á la indicacion, habiéndole correspondido para conseguir la espulsion de las lombrices intestinales.

Las hojas desecadas á la sombra, pulverizadas y mezcladas con miel ó vino cocido, conservan por bastante tiempo su accion purgante, ó por lo menos gran parte de ella.

Pueden emplearse indiferentemente las raices ó las hojas. Parece que las semillas deben gozar de iguales propiedades que el resto de la planta.

Las comadres pretenden que para hacer desaparecer en veinte y cuatro horas los clavos, basta quebrantar entre los dedos algunas hojas de esta planta y aplicarlas sobre ellos.

Esplicacion de la lámina. La parte dibujada tiene las dimensiones que generalmente alcanza; *a* cáliz con las bracteas que envuelven la flor; *b* estambre; *c* pistilo.

TRIBU.—CUSCUTEAS. CHOISY.

Embrion no cotiledoneo. Plantas parásitas.

Gén. Cuscuta. T. Cáliz 5, rara vez 4-fido. Estambres 5, rara 4, pegados al tubo corolino, y por lo comun con otras tantas escamitas en su base interna. Ovario libre, 2-locular, 4-ovulado, estilos 2, rara vez unidos en uno; estigmas agudos, mazudos ó acabezuelados. Fruto comunmente capsular con el pericarpio membranoso. Embrion filiforme, mas ó menos arrollado en espiral sobre el albúmen carnoso.—Yerbas cosmopolitas, parásitas, volubles, sin hojas, con escamitas en lugar de ellas, y flores reunidas casi acabezueladas espigadas, 1-bracteadas.

CUSCUTA MAJOR. C. BAUH. C. EUROPÆA, *a* L.

Cuscuta mayor,—cabellos,—barbas de capuchino. Esp. *Cuscuta maior.* Port. *Grande cuscute,—cremailliere.—lin maudit,—rache,—teigne,—cheveux du diable,—epithime.* Franc. *Fiaschsseide.* Al. *Heelweed,—doder.* Ing. *Varkmid.* Hol.

Desc. Tallo muy delgado; cabezuelas de las flores sentadas, densas, aproximadas; cáliz 5-partido en lóbulos de 3/4 de línea de largo, obtusitos, corola aorzada, mas larga que el cáliz, el cual se marchita en el ápice de la caja; estambres salientes y con escamitas en la base de los filamentos; estilos divergentes en forma de

arco *desde la base*. Vive parásita sobre diversas plantas en muchas partes de España. Cuando vive sobre el lino se llama *C. Epilinum*, cuando sobre el serpol *C. minor*.

Estos singulares vegetales parásitos, asesinos de la planta que les alimenta, tienen una existencia muy curiosa. Su semilla germina en la tierra; mas apenas crece que muere si no encuentra otra planta que la sostenga y alimente; el lino, el serpol, el brezo y la ortiga, son las plantas que prefiere. Se arrolla á la de que se apodera, la abraza con sus largos filamentos desnudos, ramosos, capilares, un poco rojizos, desprovistos de hojas, pero de trecho en trecho con pequeñas espongiolas que se introducen en la corteza de la planta de que se alimenta, la estraen su jugo, la aniquilan, la desecan y hasta la hacen morir. Así que causa muchos daños en los sembrados de varias especies como el lino, etc., sin que haya medio de destruirla mas que arrancando á la de que se adhieren.

Murray observó que la cuscuta varia de sabor segun la planta sobre que se arraiga, habiéndose llegado á creer que goza de las mismas propiedades que ella; por esto fué considerada la que vive sobre la genista y ortiga como diurética, la del lino como mucilaginosa, la que se arraiga sobre los euforbios, como purgante, etc. Seria curioso comprobar esta observacion que al parecer no está destituida de fundamento. La terapéutica moderna la tiene completamente olvidada, despues de haber gozado de grande reputacion entre los antiguos. Hipócrates, Galeno, Aetius y Oribaso la empleaban contra la *tisis* y todas las enfermedades del pecho designadas con vaguedad bajo el nombre de *dificultad de respirar*. En época mas cercana se la recomendó contra las *ingurgitaciones viscerales*, que siguen á las intermitentes. Paulli, Etmuller y Wedel la consideraron aperitiva y laxante; Font, la ensalza para el tratamiento de todas las *obstrucciones*, habiéndosela preconizado tambien contra *la gota, reumatismo, hidropesía*, etc. Por lo general se la prescribe en infusion en agua ó vino (4 á 15 gr.), y en sustancia á dósis mas débil. Pallas dice que administrada en esta forma se emplea en Rusia contra la rabia.

La cuscuta entra en multitud de preparaciones antiguas, tales como las píldoras tartarizadas de Quercitan, polvo de alegria, electuarios de zaragatona y sen, confeccion de Hamech, jarabe aperitivo de Charas, etc.

Esplicacion de la lámina. *a* cuscuta menor; *b* id. mayor; *c* corola; *d* pistilo.

FIN DEL TOMO SEGUNDO.

INDICE.

DIVISION PRIMERA.

PLANTAS VASCULARES, COTILEDÓNEAS Ó FANERÓGAMAS.

CLASE 1.ª DICOTILEDONES O EXÓGENAS.

SUBCLASE 2.ª CALICIFLORAS.

(CONTINUACION.)

SUBCLASE 3.ª COROLIFLORAS.

CORRECCIONES.

Dice.	Página.	Columna.	Línea.	Debe decir.
litontrípicas.	6	1.ª	53	litontrípticas.
Solectas..	7	id.	14	selectas
Piolos..	id.	id.	37	pieles
Provius.	10	2.ª	1	Provins
está no que. . , ...	id.	id.	20	está que no
rosinosas.	21	1.ª	42	resinosas.
doiada.	23	2.ª	43	dotada
T. MARISCINEAS.. .	26	1.ª	4	TAMARISCINEAS.
R. RR.	id.	2.ª	43	R. BR.
polisperno.:	27	1.ª	5	polispermo
esta flor es. . . , , . .	28	2.ª	40	esta flor
á brotar se.	32	1.ª	2	á brotar, se
purpurentes.	40	id.	48	purpurescentes
Sedum parcum..	41	2.ª	46	*Sedum parvum*
Hidrocotilea, ...	45	id.	64	Hidrocotileas,
Sutco viroso..	47	1.ª	6	*Succo viroso*
d'cau,.	48	2.ª	12	*d'eau*,
raputacion..	49	1.ª	45	reputacion
pateleria.	51	2.ª	15	pastelería
heiligengeistwnrzel..	66	id.	36	*heiligengeiswurzel*.
denominada.	69	1.ª	16	denominado
algunas.	71	id.	38	algunos
da Samaica.	86	id.	15	*da Jamaica*.
milatan.	93	2.ª	última.	militan.
Tubilifloras.	98	id.	7	*Tubulifloras*
Scheroeder..	99	1.ª	54	Schrœder
pezoné..	110	2.ª	12	peroné
reetum..	id.	id.	28	rectum.
Paull.	117	1.ª	18	Paulli
producidas..	123	id.	44	producidos
negársele.	136	id.	4	negarse
Periwinkle.	144	id.	1	*Perwinkle*.
Suingün.	id.	id.	id..	*Sinngrün*.
glándulas.	147	id.	10	glandulares
lign..	id.	2.ª	60	*ligni*
9 mil de.	148	1.ª	15	9 mil. de
sorosidad..	152	id.	13	serosidad
tintura genciana . . .	153	2.ª	última.	tintura de genciana.
paludeso.	154	id.	36	paludoso.
Pentand. Dig.	159	id.	50	Pentand. Monog.

EN LAS LAMINAS.

179 Artemicia. . . . . Artemisia.

Album de la Flora



Lit Comercial M. Alcalde. d° Puebla 14

Potentilla anserina. L.



Lit Comercial M. Alcalde d.or Puebla 14.

Potentilla tormentilla. Néstl.

Album de la Flora.



Lit. Comercial M. Alcalde d.° Puebla 14.

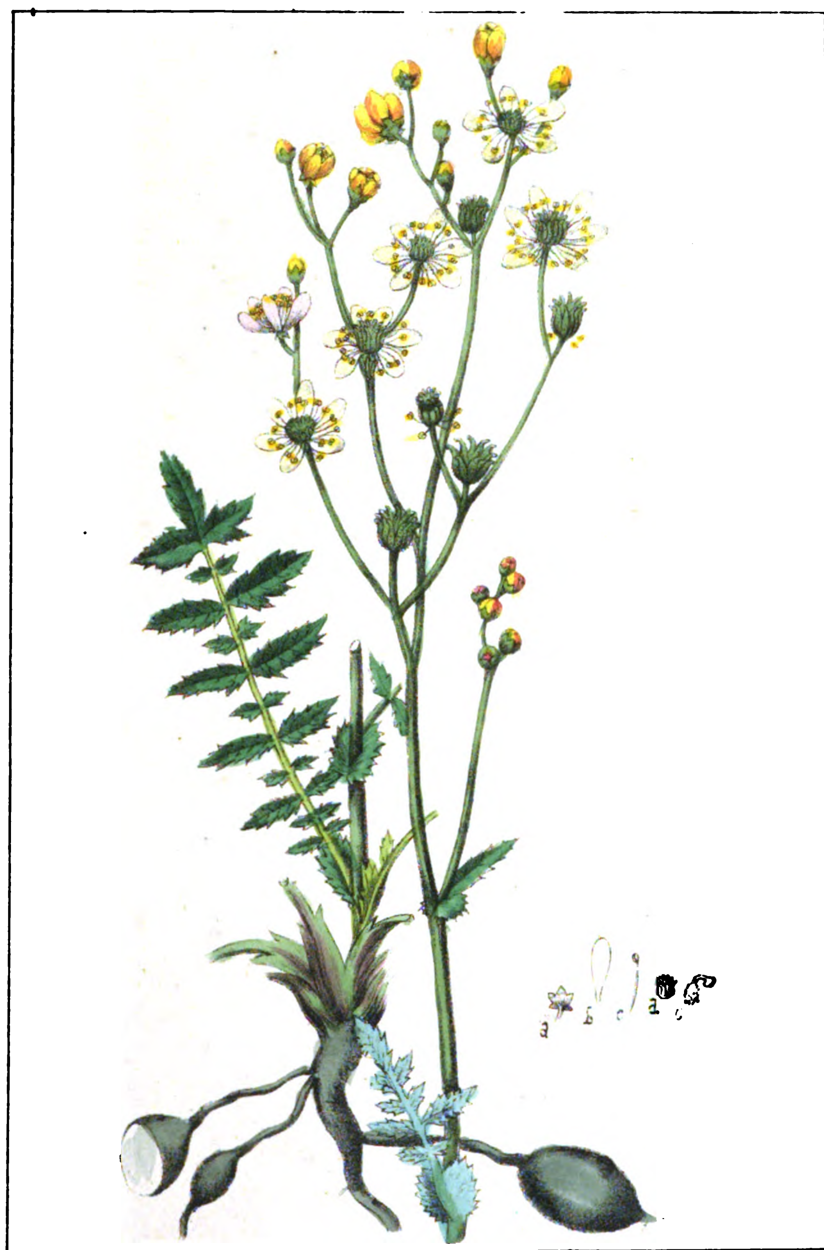
Geum urbanum. L.



Lit. de la Riva, Hortaleza, 26.

Alcalde dib.

Spiræa ulmaria. L.



Lit Comercial M Alcalde d.r Puebla 14

Spirea filipendula. L.

Album de la Flora.



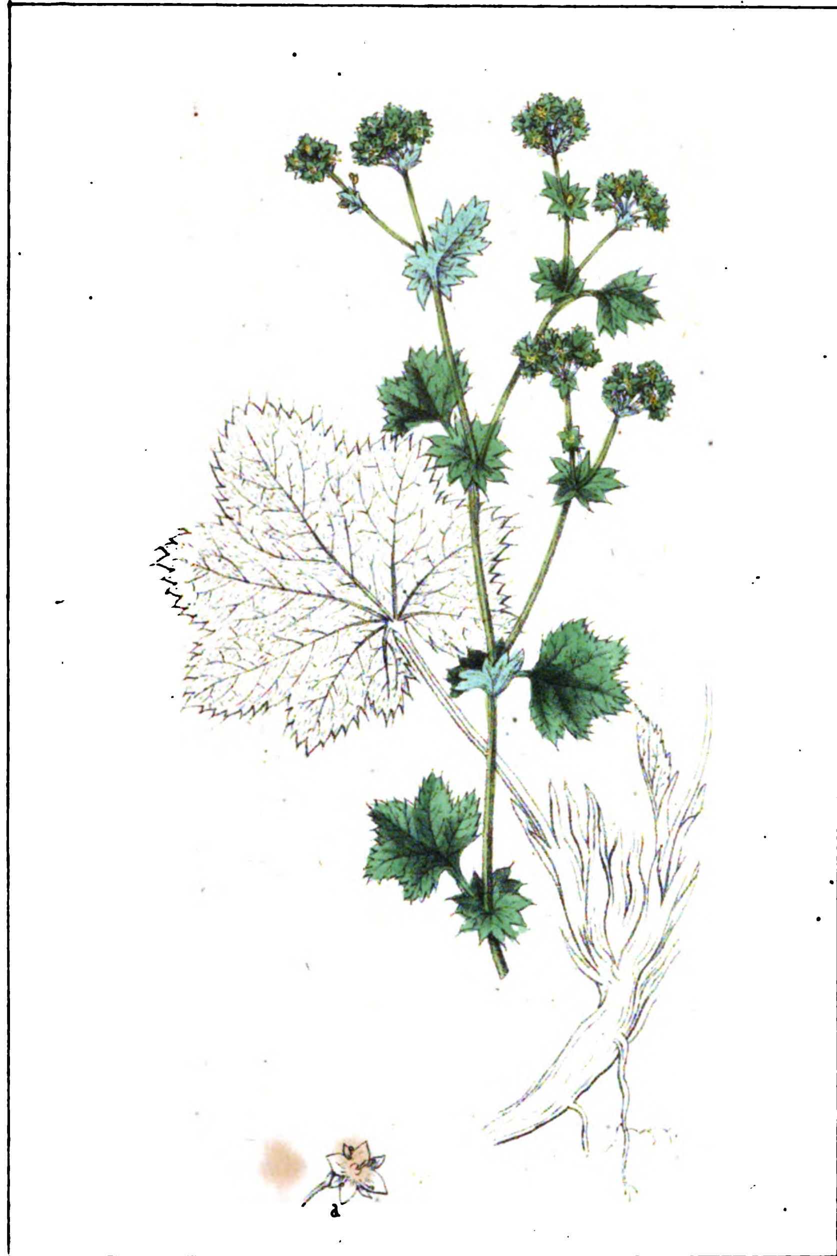
Lit. Comercial M. Alcalde d° Puebla 14

Agrimonia eupatoria. L.



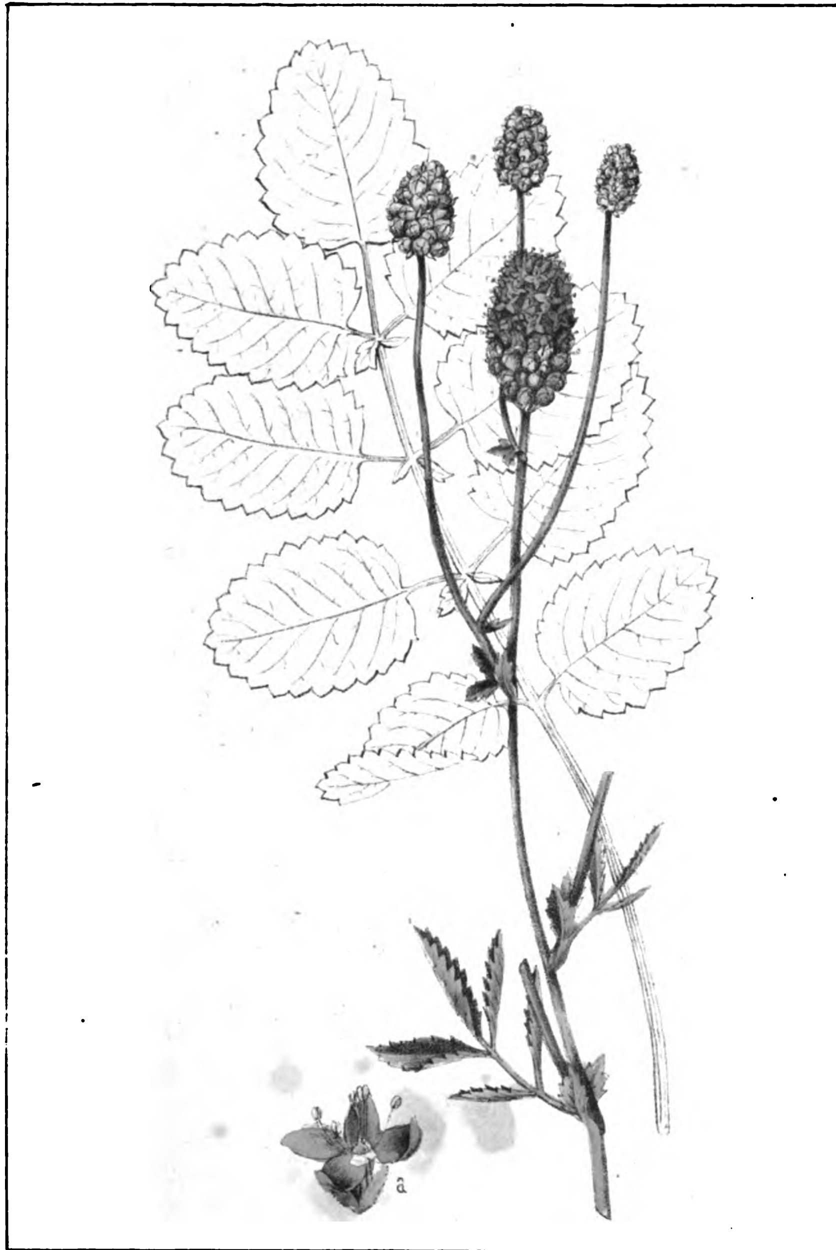
Lit Comercial M Alcalde d.º Puebla 14

Brayera anthelmintica. Kunt.



Lit. Comercial M. Alcalde d. Puebla. 14

Alchemilla vulgaris. L.



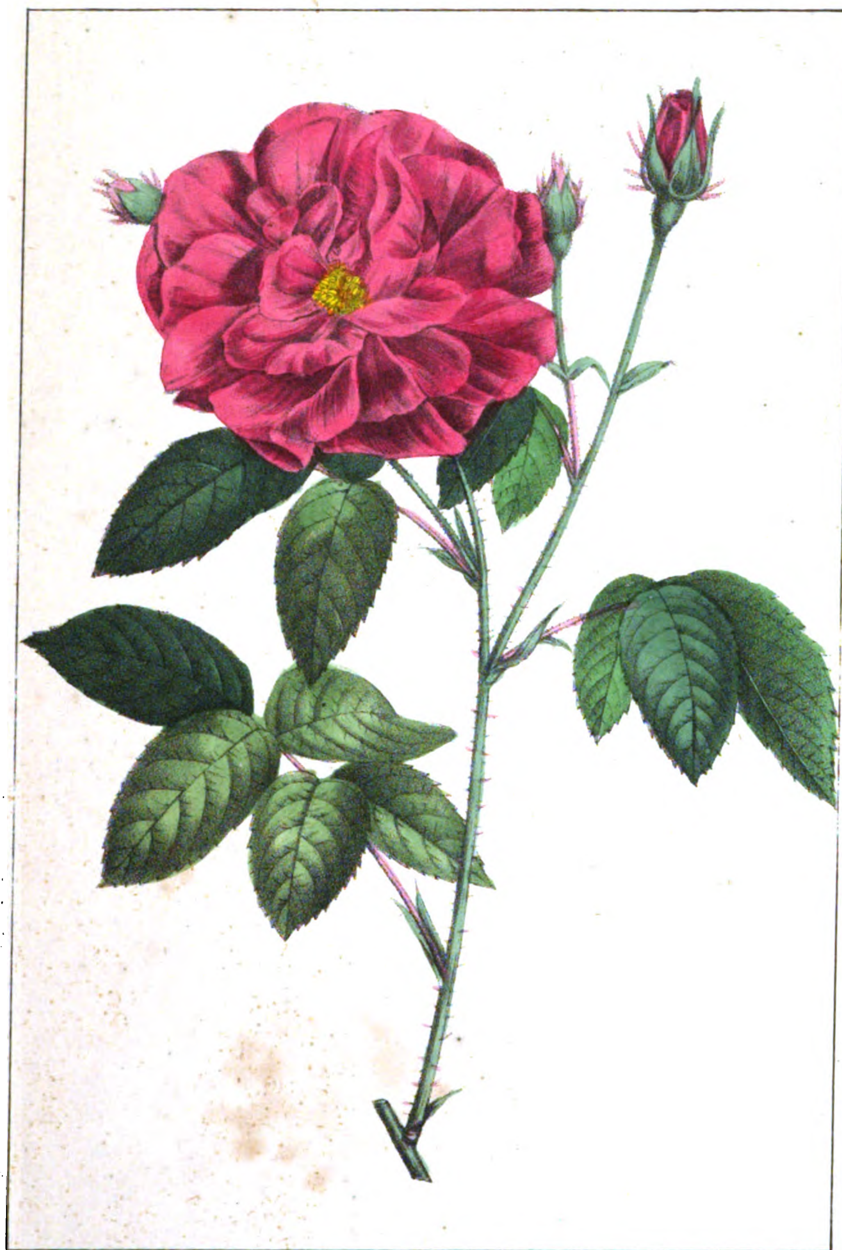
Lit. Comercial M. Alcalde. d.° Puebla 14.

Sanguisorba officinalis. L.

Album de la Flora.

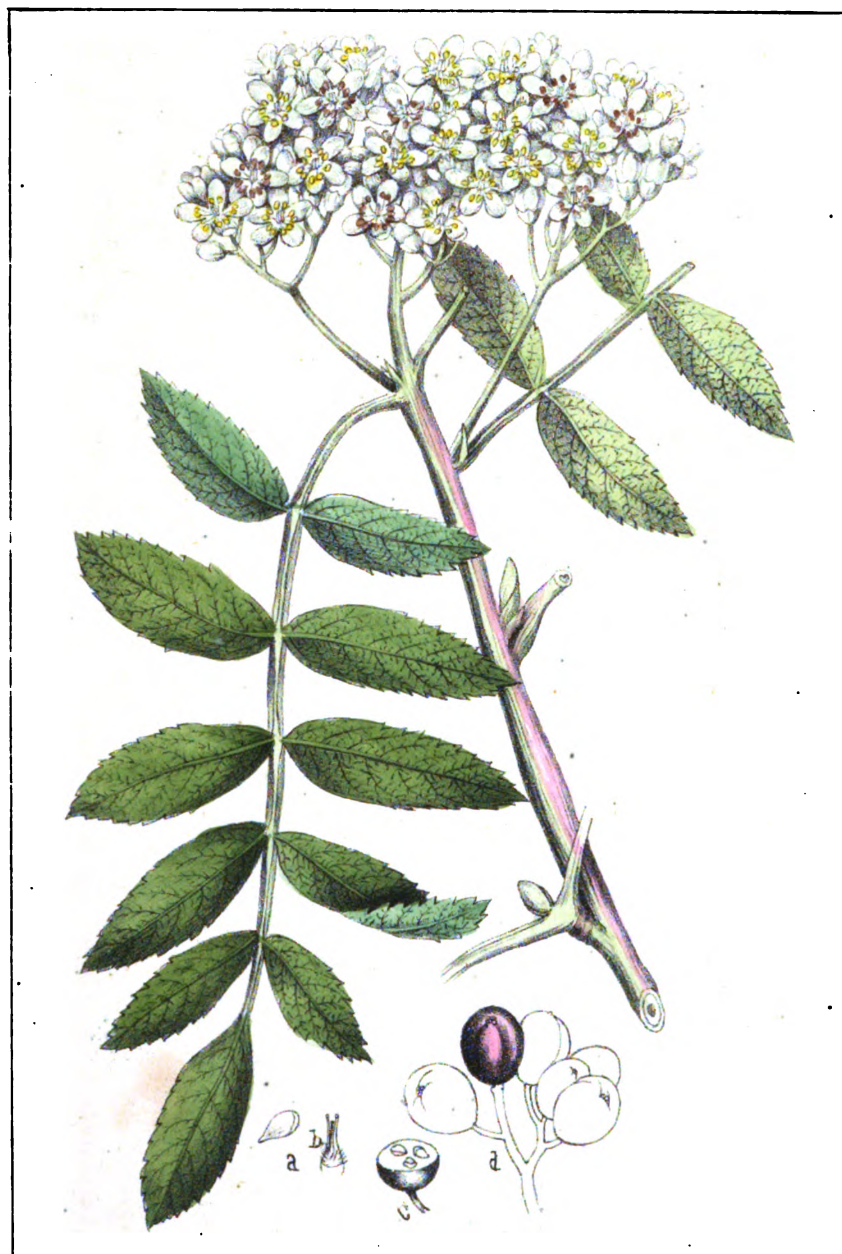


Cerasus lauro-cerasus. Lois.



Lit Comercial M Alcalde dº Puebla 14

Rosa gallica L. b. officinalis. Red.



Lit Comercial M Alcalde d° Puebla 14

Pyrus aucuparia. Gært.

Album de la Flora



Terminalia bellerica, Roxb.

M. Alcalde dibº

Lit-Berenguer-14.

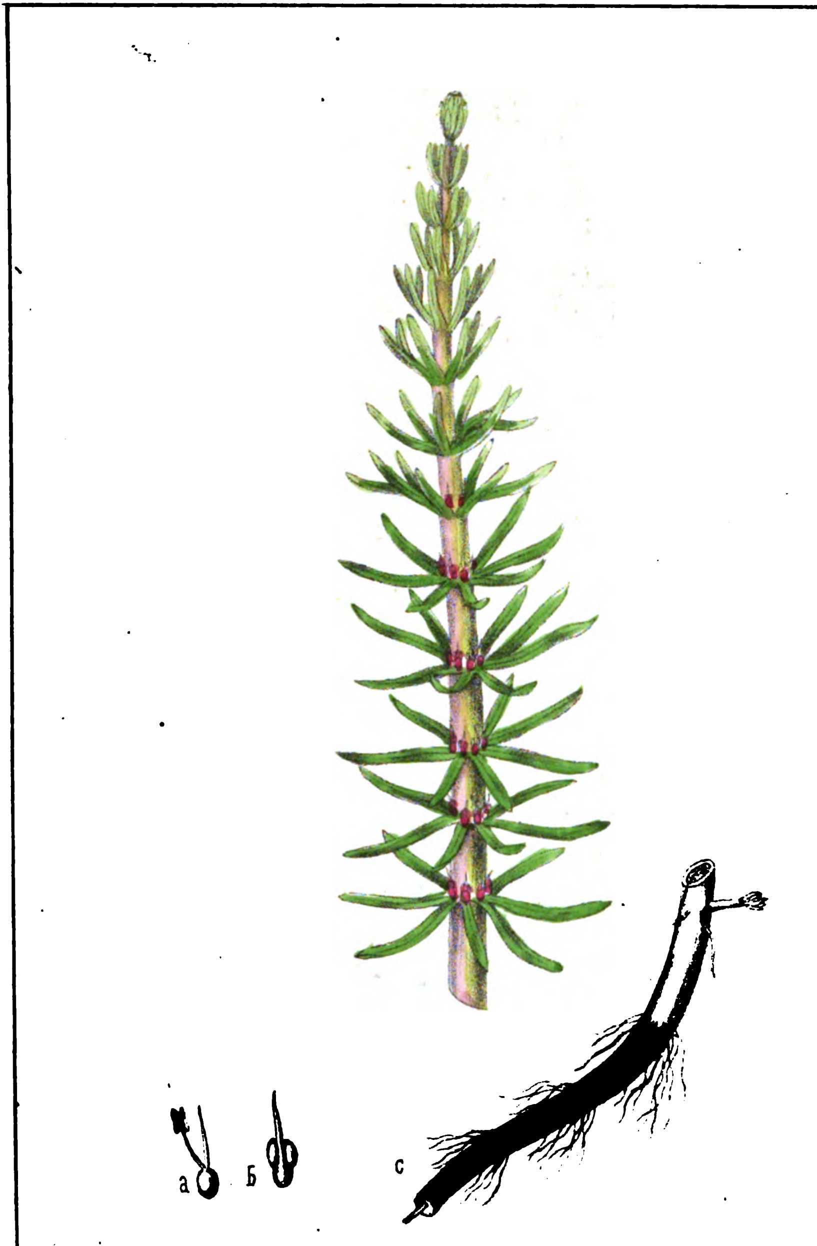
Album de la Flora



Lit Comercial M Alcalde d° Puebla 14

Circaea lutetiana. L.

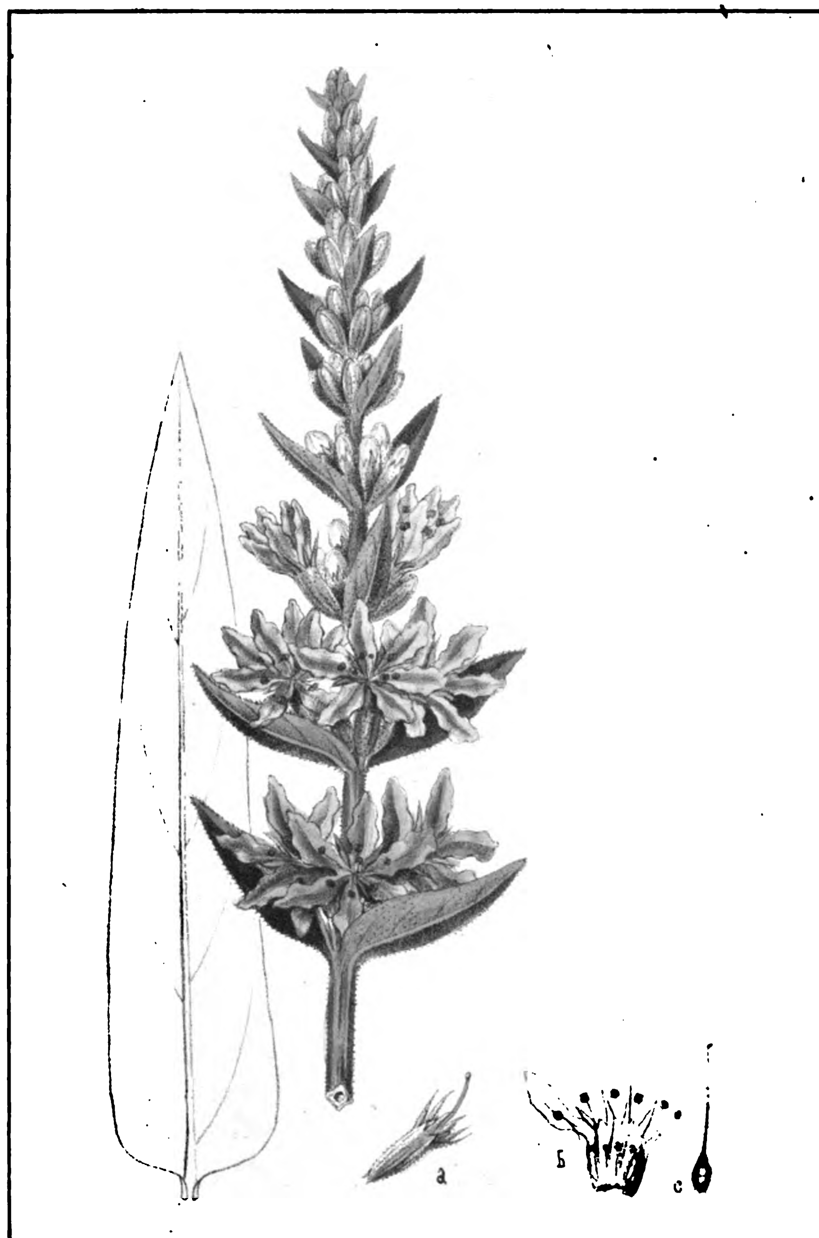
Album de la Flora



Lit. Comercio. M. Alcalde d°. Puebla 14

Hippuris vulgaris. L.

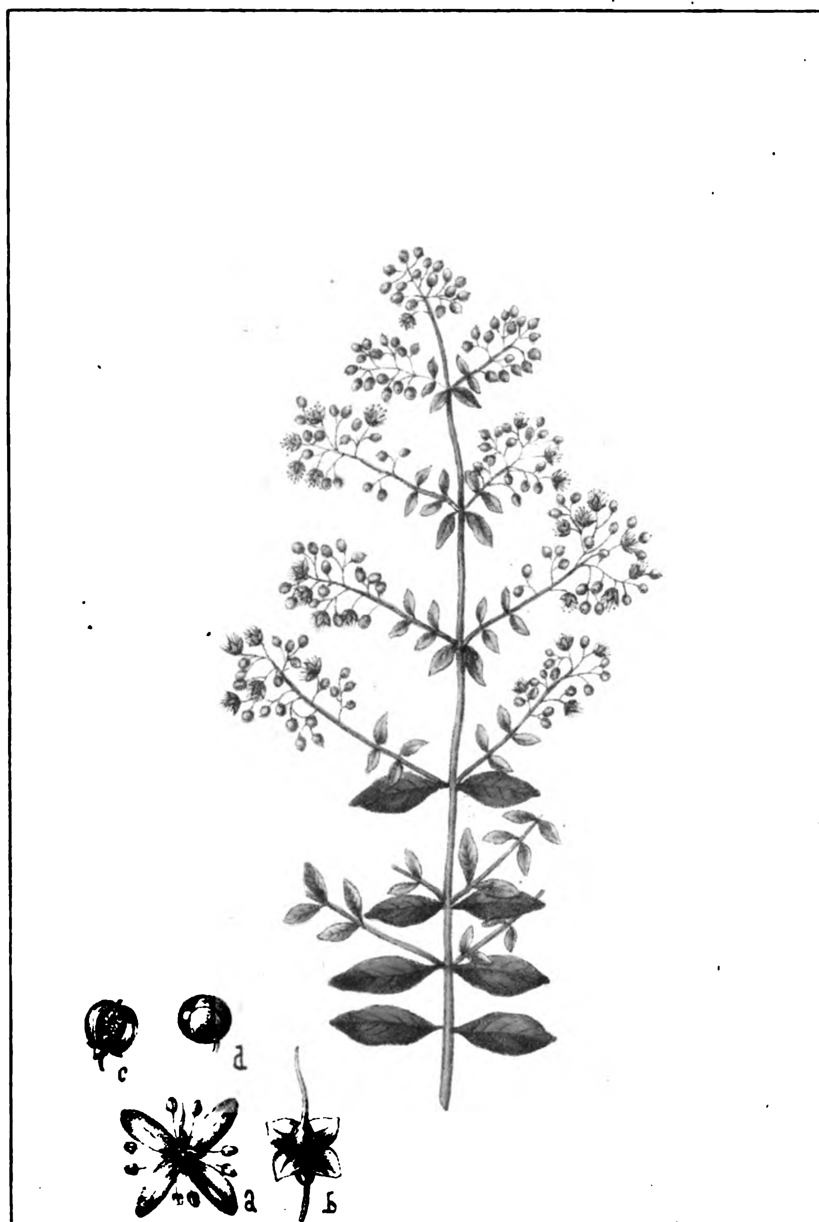
Album de la Flora



Lit Comercial M. Alcalde d° Puebla 14

Lythrum salicaria L.

Album de la Flora



Lit Comercial   M. Alcalde d.r   Puebla 14

Lawsonia alba. Lamk.

Album de la Flora



Lit Comercial M Alcalde dº Puebla 14

Tamarix gallica. L.

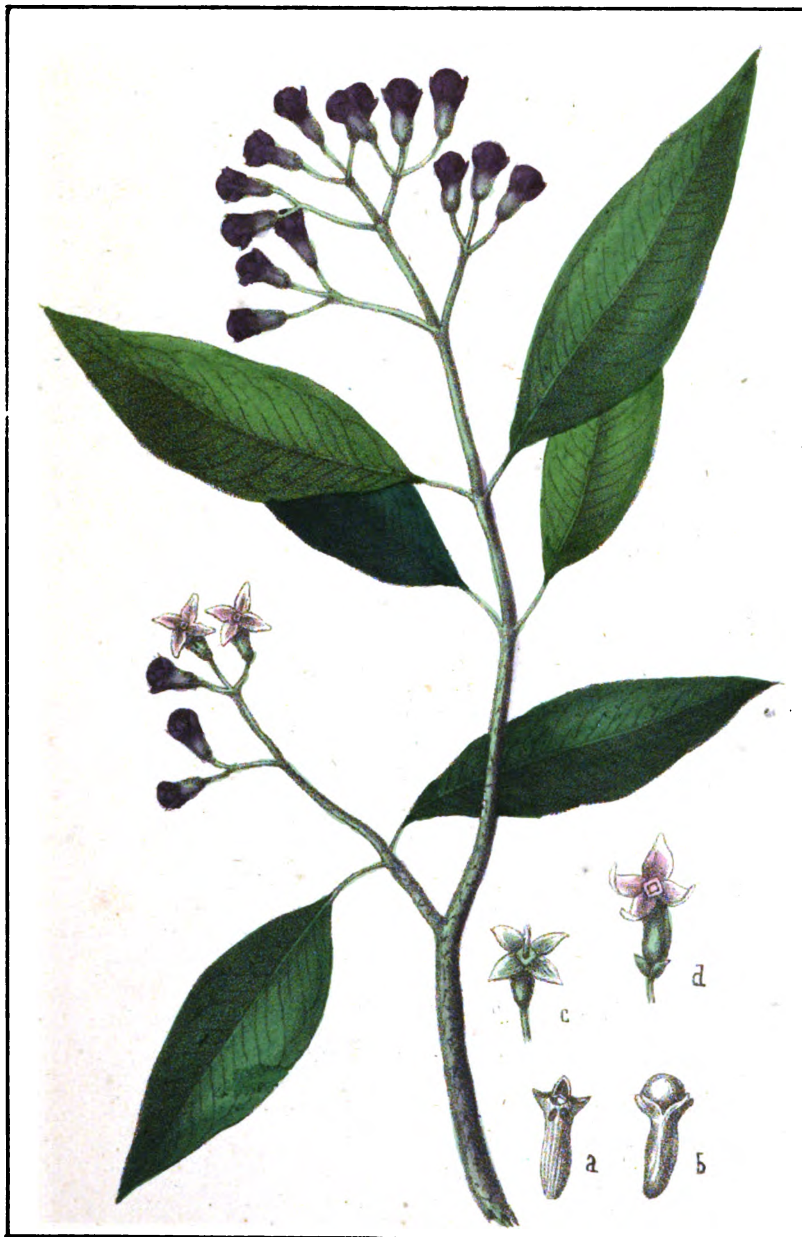
Album de la Flora



Lit Comercial M. Alcalde d.° Puebla 14

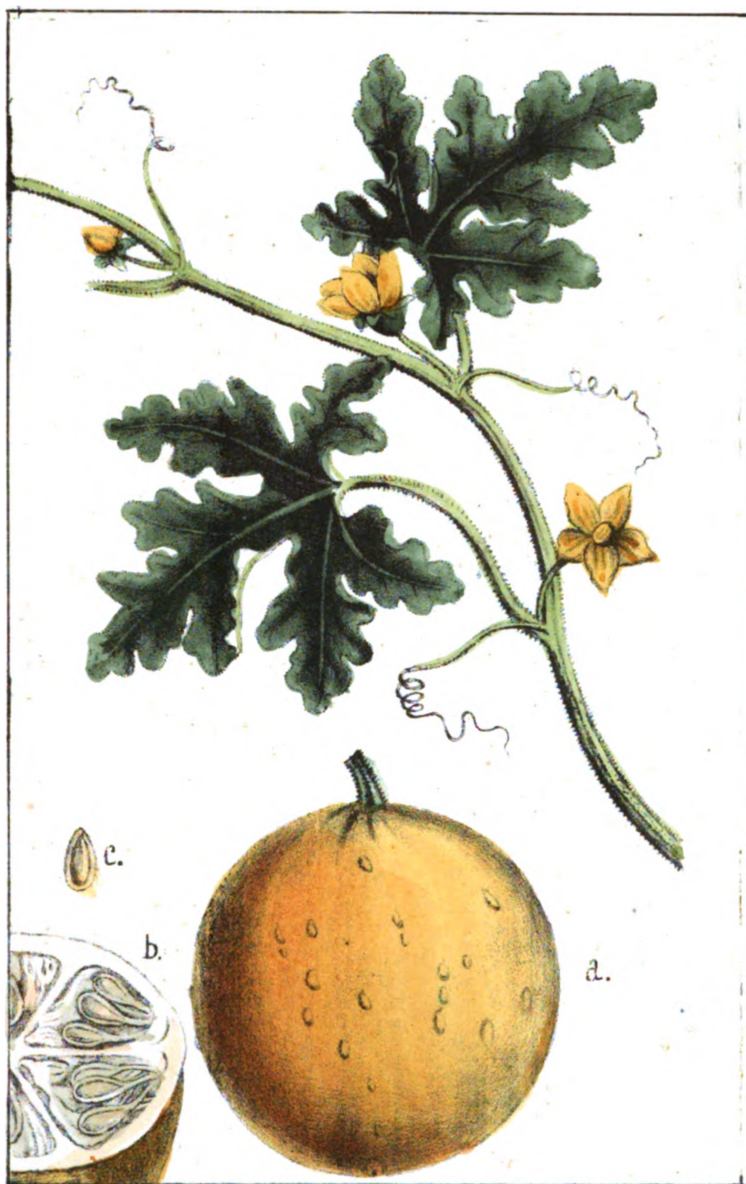
Myrtus communis. L.

Album de la Flora

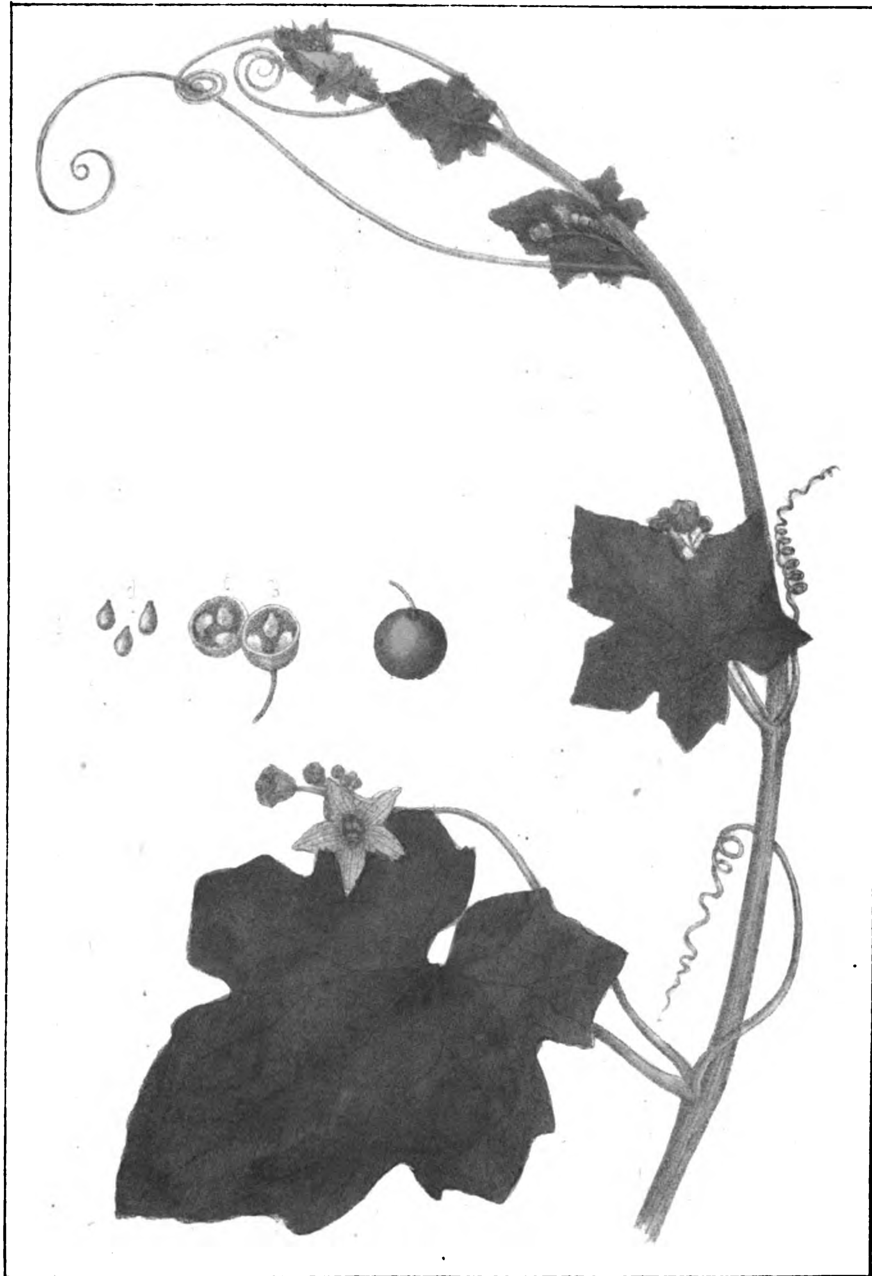


Lit Comercial M. Alcalde. d. Puebla 14

Caryophyllus aromaticus. L.

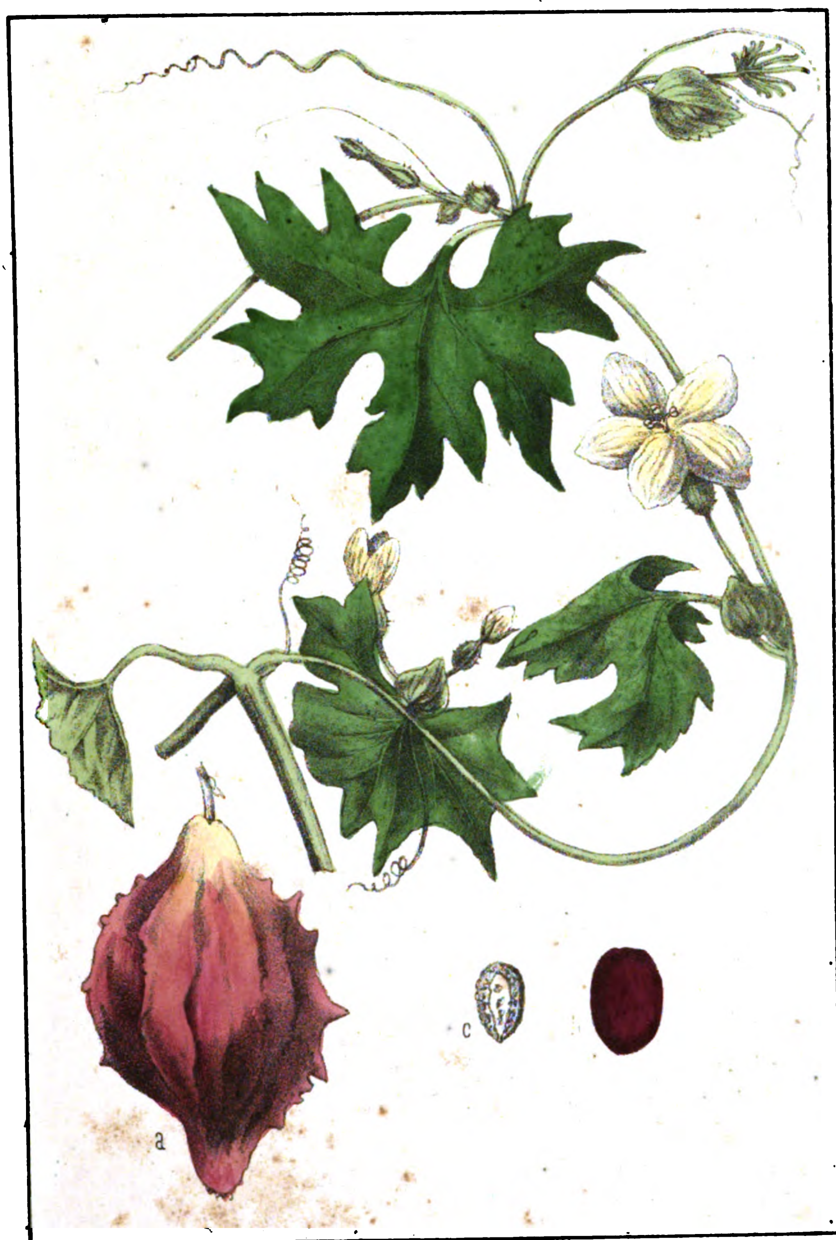


Cucumis Colocynthis. L.



Lit. de la Cruz Madrid. Hortaleza 26

Bryonia Dioica. Jacq:



Lit. Comercial M. Alcalde dº. Puebla 14

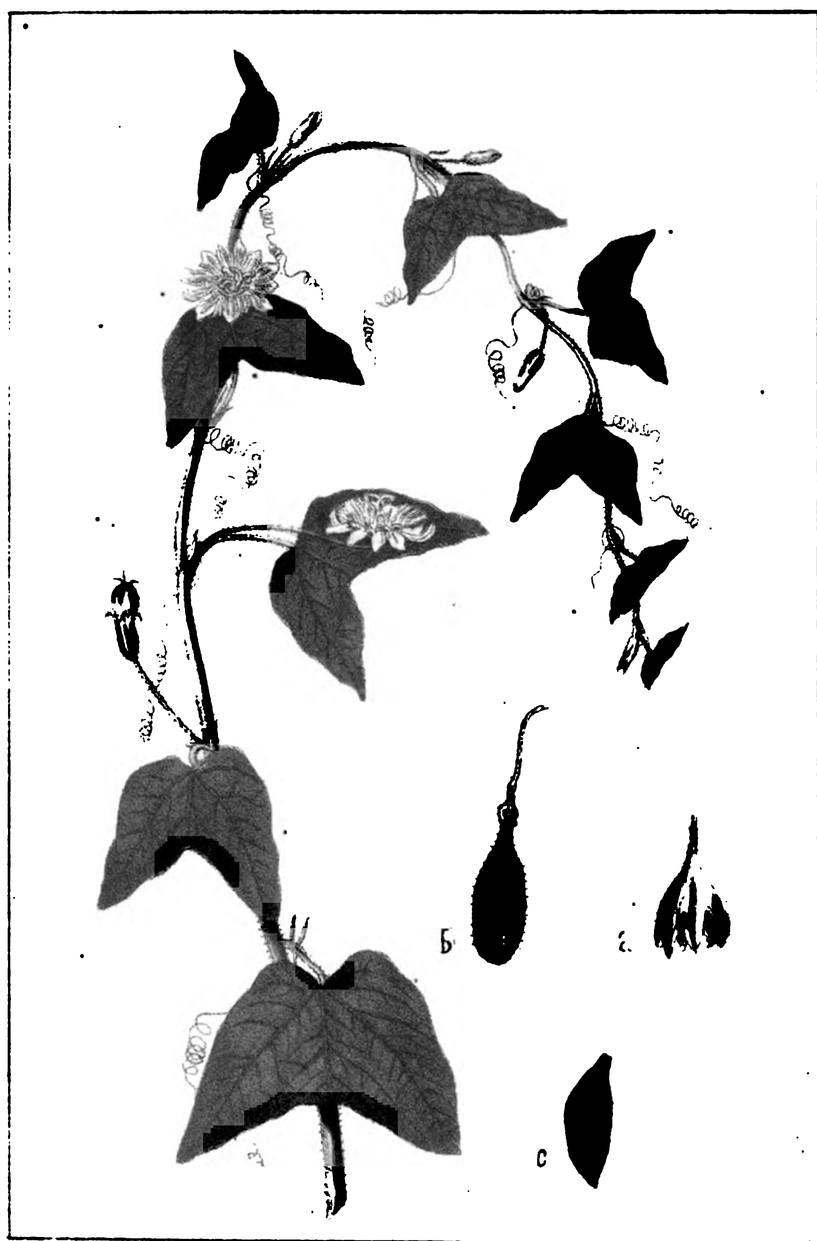
Momordica balsamina. L.



Lit. de La Riva M. Alcalde, d.° Hortaleza 26. Madrid.

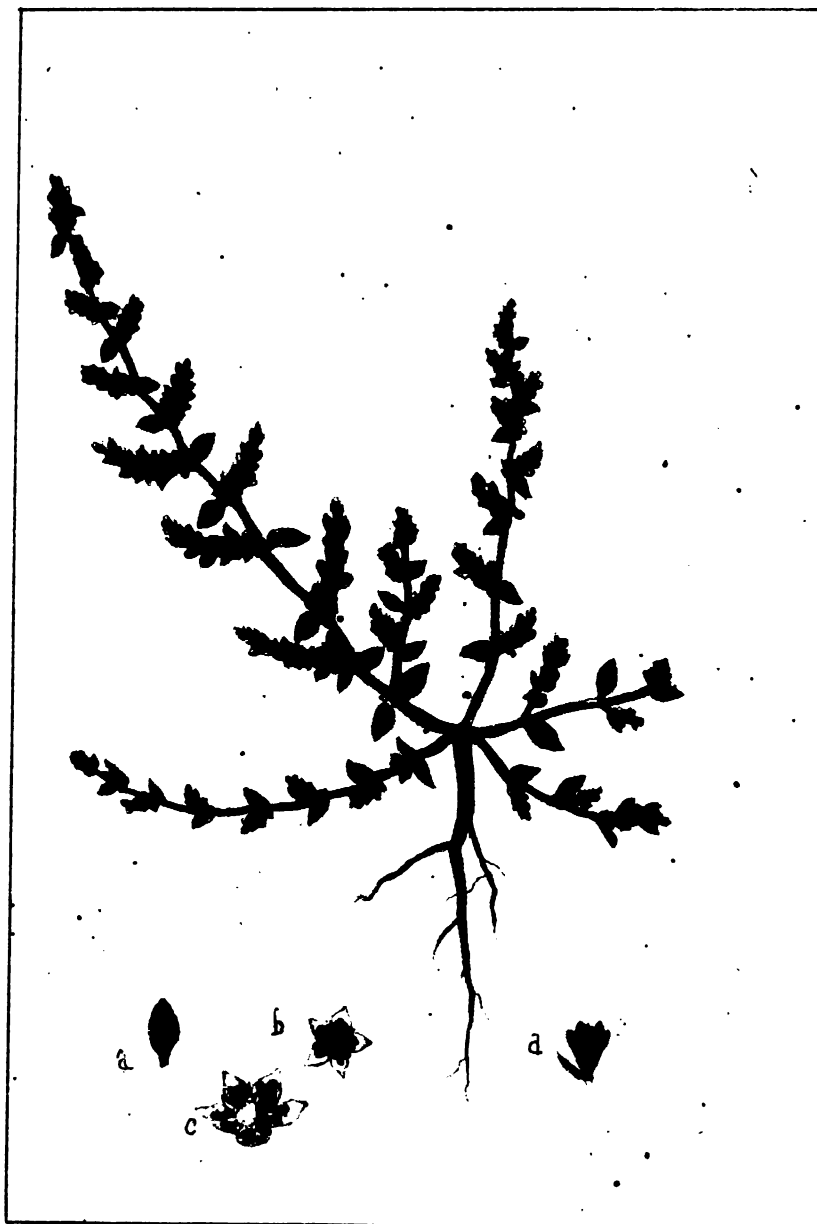
Momordica elaterium. L.

Album de la Flora



Passiflora rubra. L.

Album de la Flora



Lit. Comercial Puebla 14

Herniaria glabra, L.

Album de la Flora



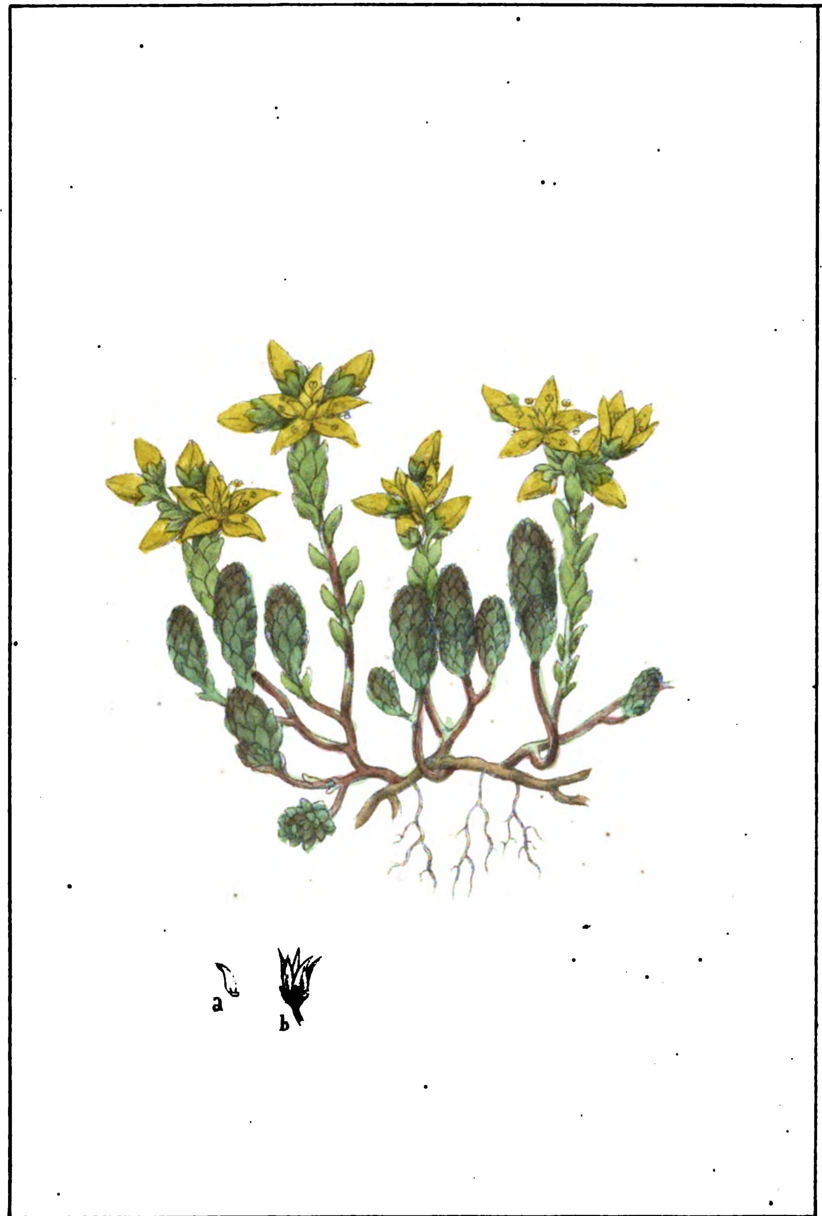
Lit. Comercial Puebla 14

Sempervivum tectorum. L.



Lit. Comercial Puebla 14

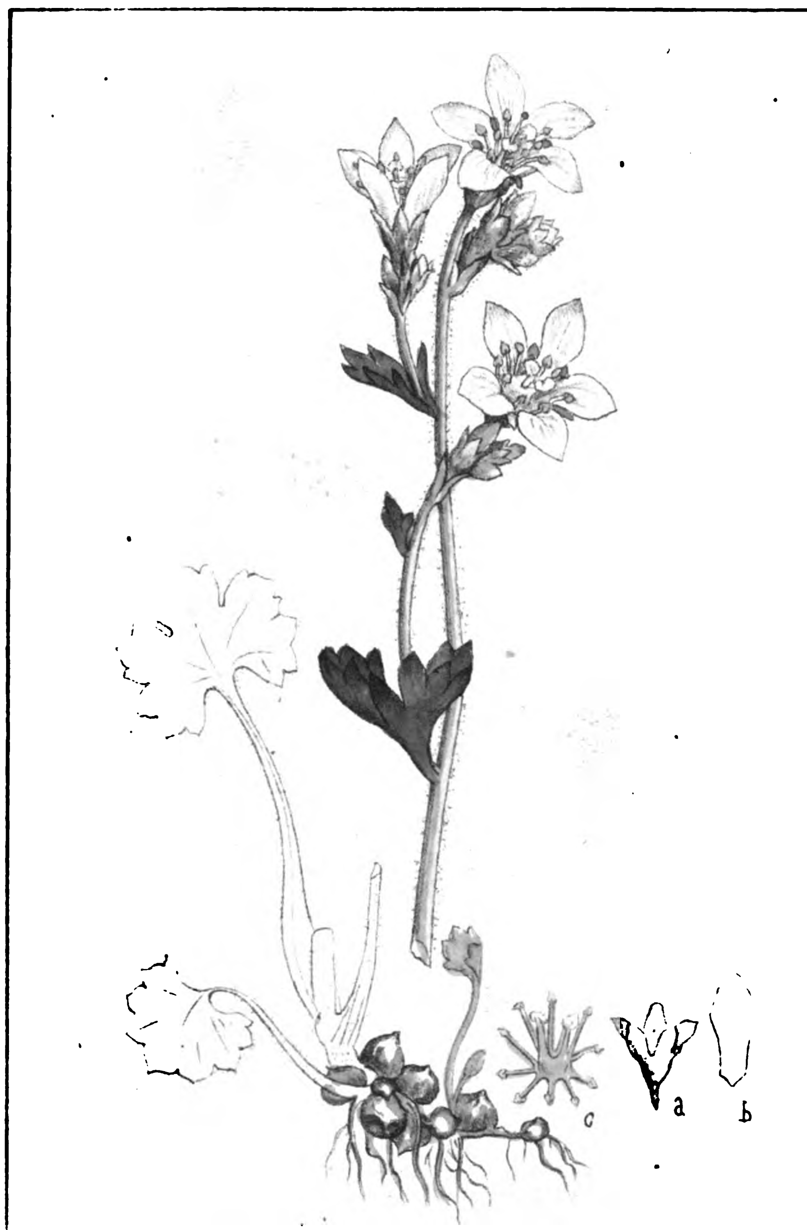
Sempervivum tectorum. L.



Lit Comercial Puebla-14

Sedum acre. L.

Album de la Flora



Saxifraga granulata. L.



Lit Comercial Puebla 14

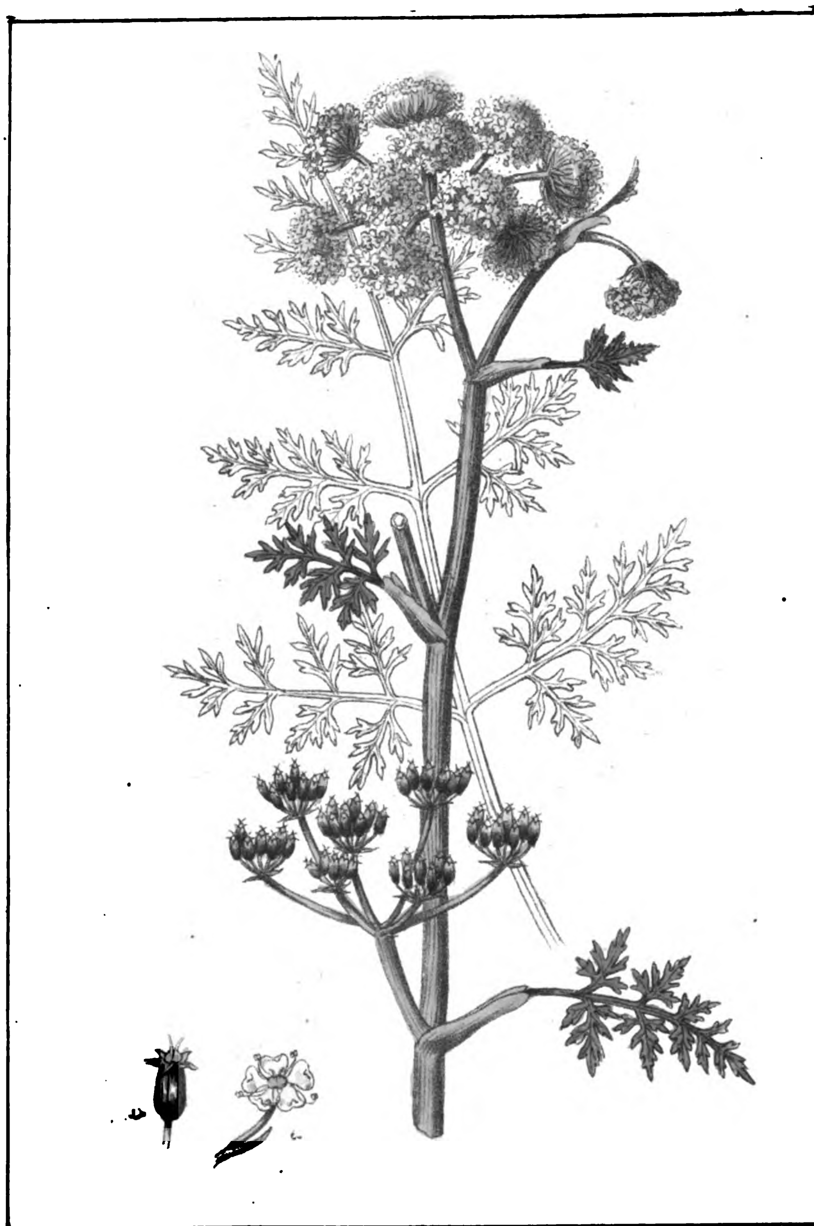
Pimpinella saxifraga. L.

Album de la Flora



Lit Comercial M. Alcalde d° Puebla 14

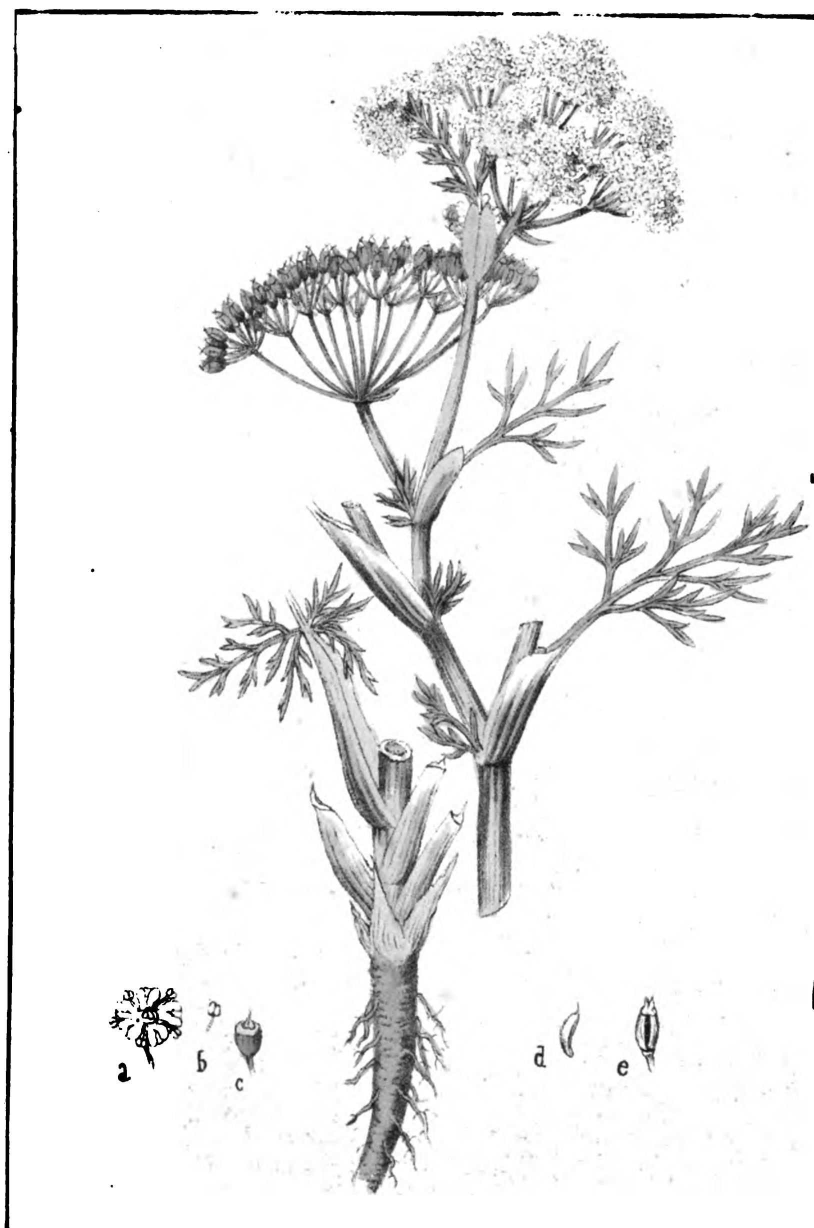
Œnanthe crocata. L.



Lit.Comercial. Puebla-14.

Œnanthe phellandrium Lamk

Album de la Flora



Lit. Comercial Puebla 16

Carum carvi. L.



Lit. Comercial   Puebla. 14

Ammi majus. L.

Album de la Flora



Lit Comercial M. Alcalde, dº Puebla 14

Sium angustifolium. L.



Lit Comercial M Alcalde.dº Puebla 14

Levisticum officinale. Koc.



Lit. de la Riva   M. Alcalde. D°   Hortaleza 26. Madrid

Conium maculatum. L.

Album de la Flora.



Lit Comercial

Puebla, 14

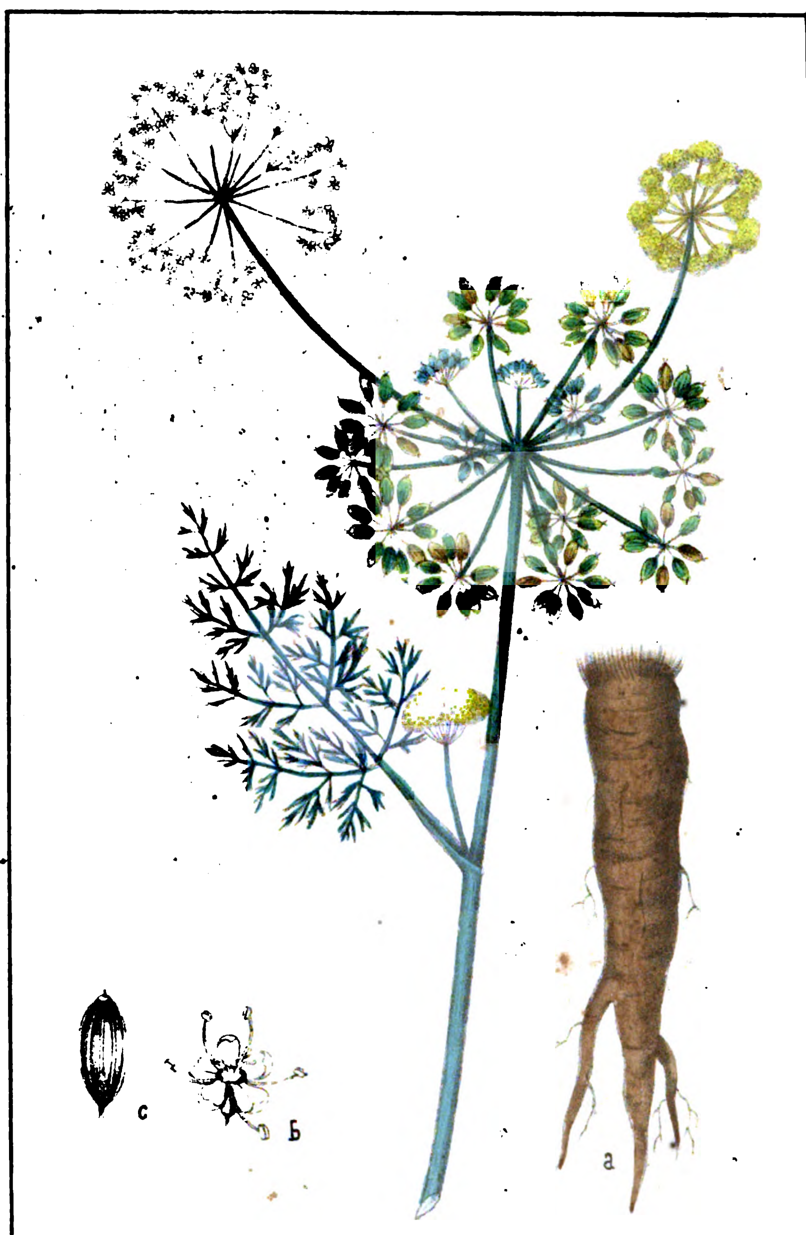
Daucus carota. L.

Album de la Flora.



M. Alcalde dib.º Lit. Doncogalo-14.

Peucedanum officinale, L.



Lit Comercial M. Alcalde d° Puebla 14

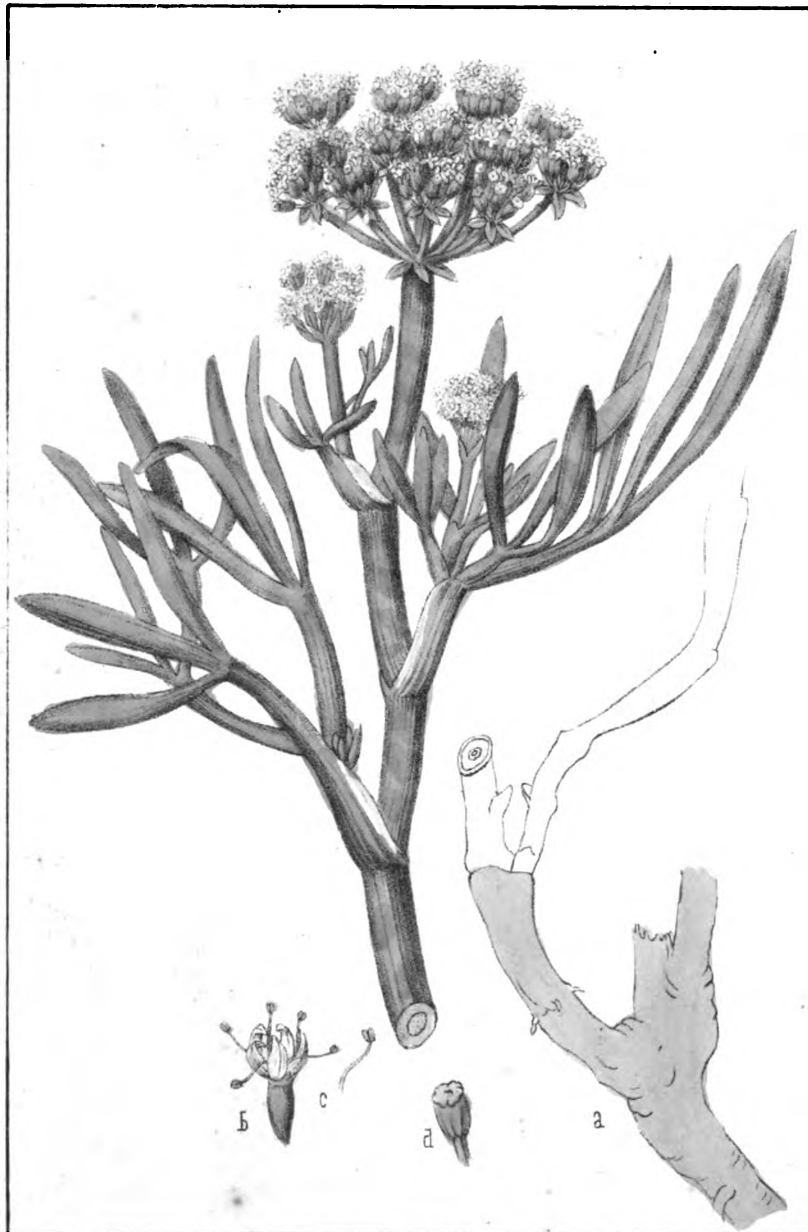
Ferula assa-fœtida. L.



Lit. Comercial Puebla 14

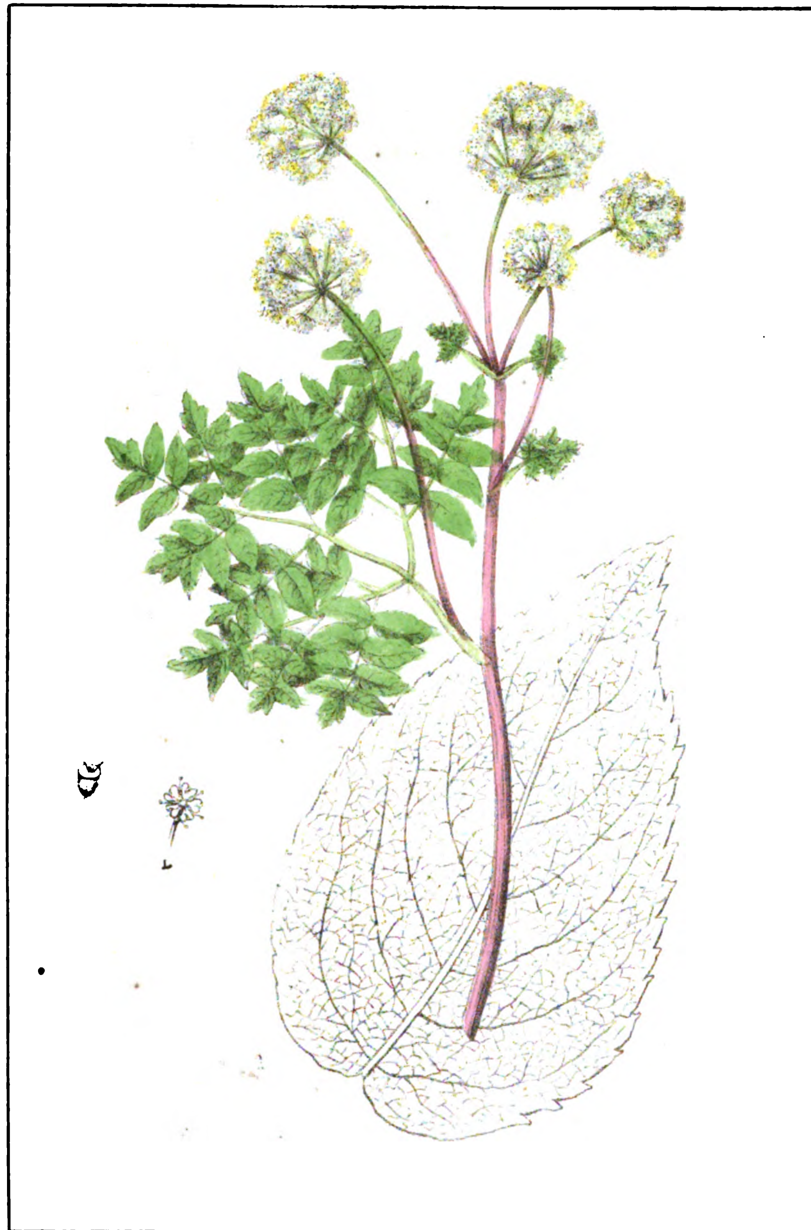
Pastinaca sativa. L.

Album de la Flora



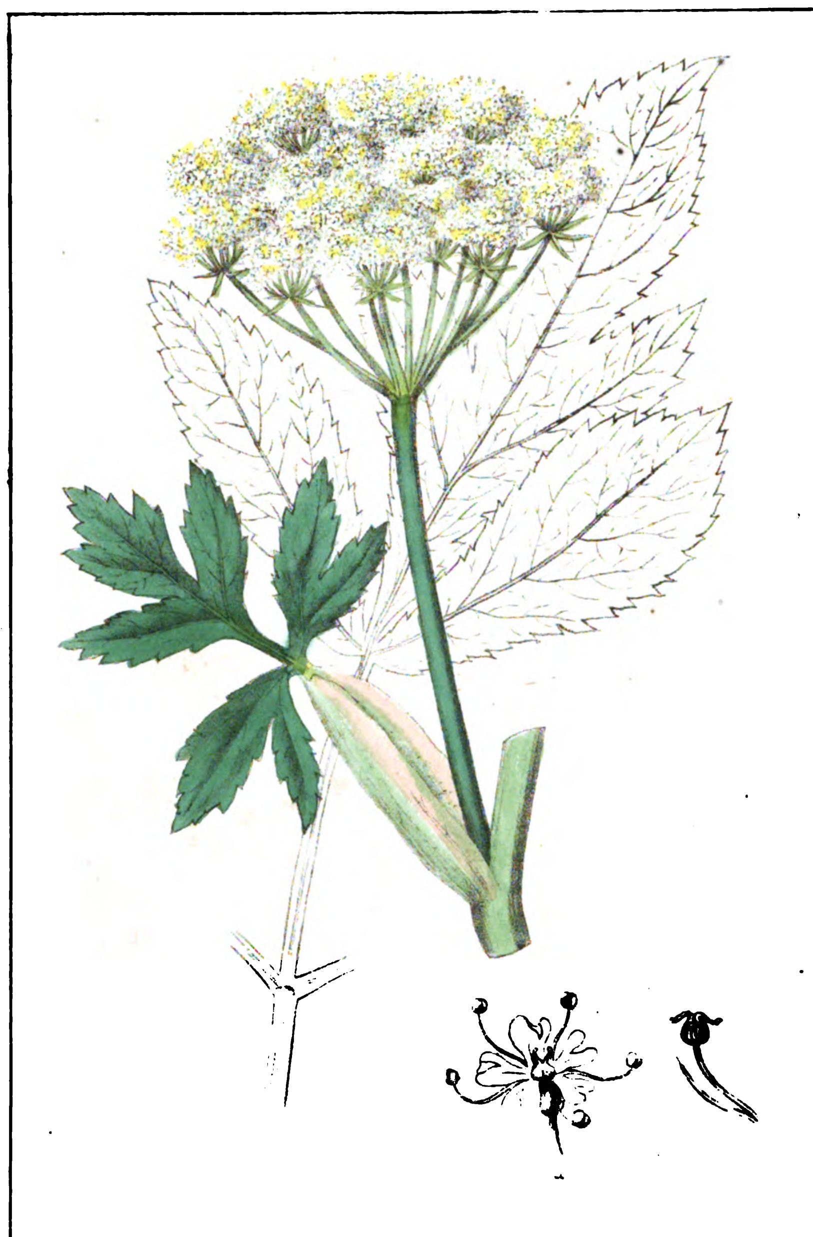
Lit Comercial M. Alcalde d.º Puebla 14

Crithmum maritimum. L.



Lit. Comercial. Puebla 14

Angélica archangélica. L.



Lit Comercial. Puebla 14

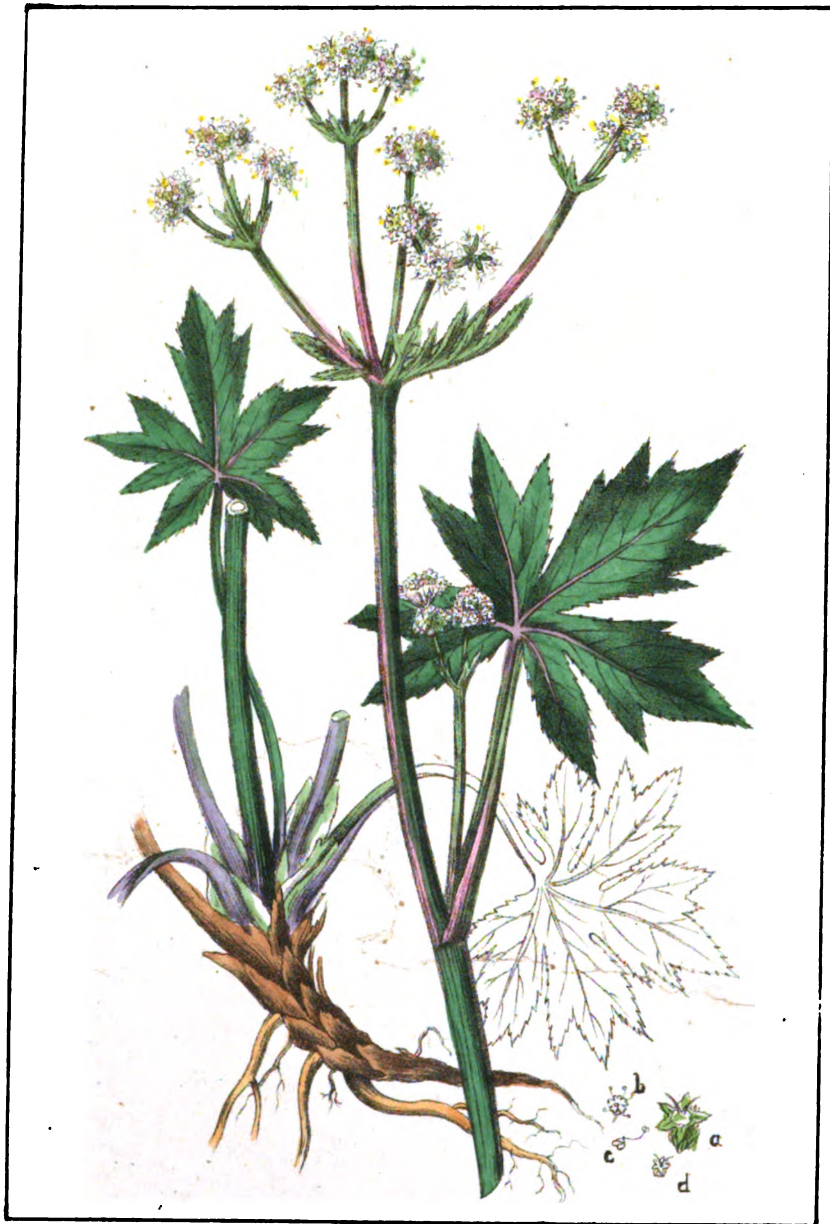
Imperatoria ostruthium. L.



Lit. Comercial M Alcalde

Laserpitium latifolium. L.

Album de la Flora



Lit Comercial Puebla, 14,

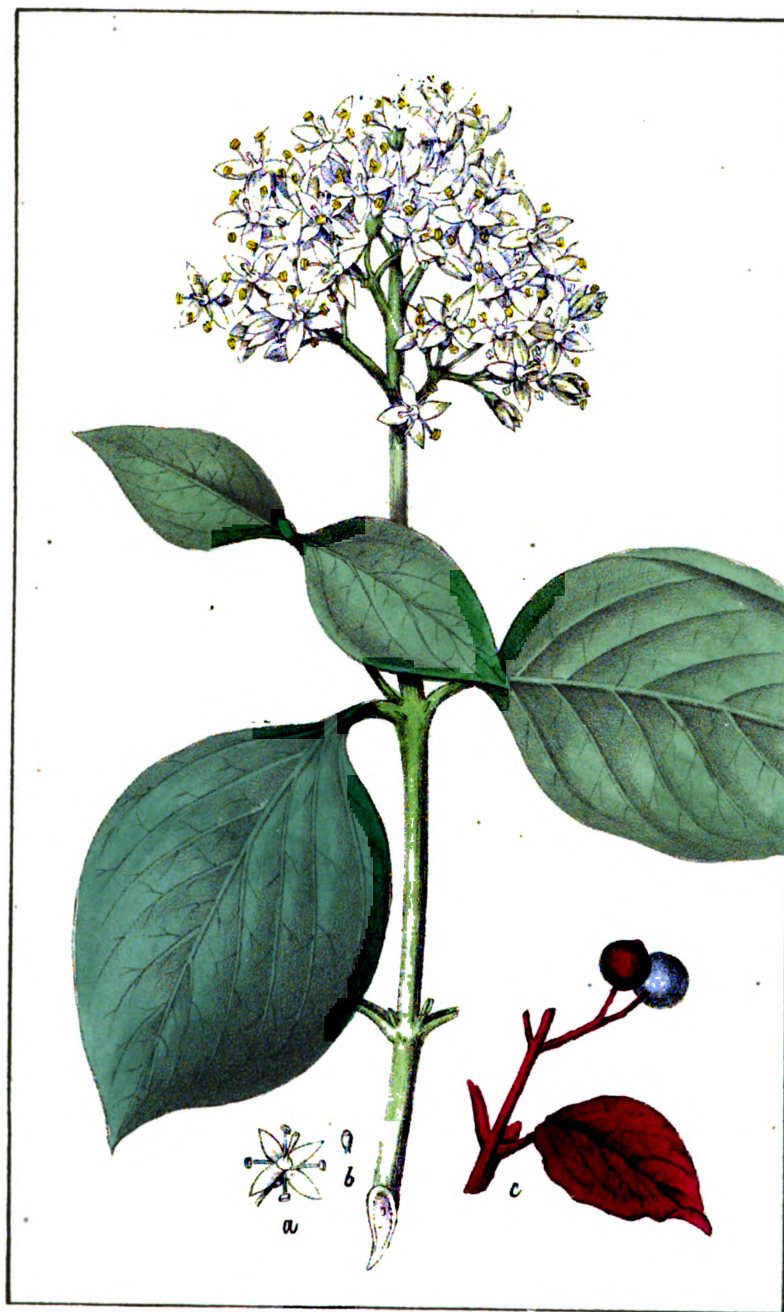
Sanicula europaea. L.



Lit Comercial M.Alcalde d° Puebla 14

Eryngium campestre. L.

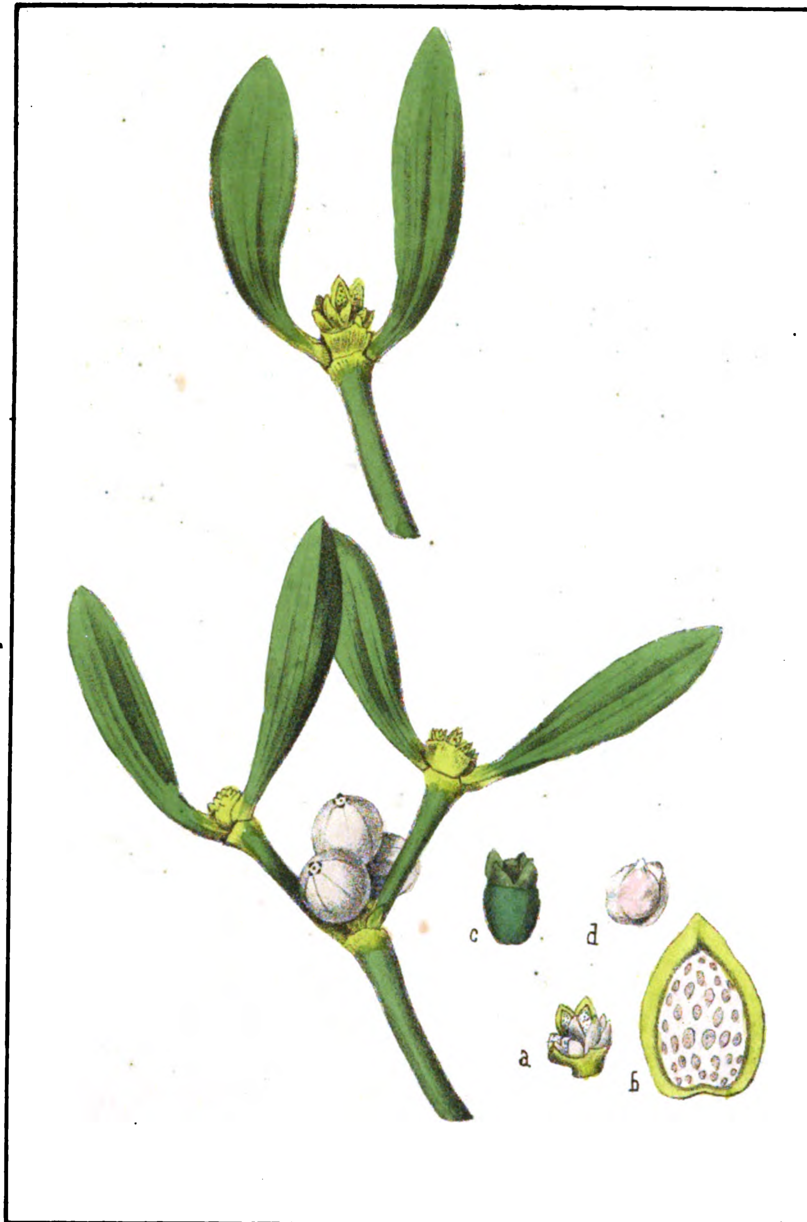
Album de la Flora.



M. Alcalde d.r Lit. Desengaño 14

Cornus sanguinea L.

Album de la Flora



Lit Comercial　M. Alcalde, d°　Puebla 14

Viscum album. L.



M. Alcalde d.l · Lit. Berenguer-14.

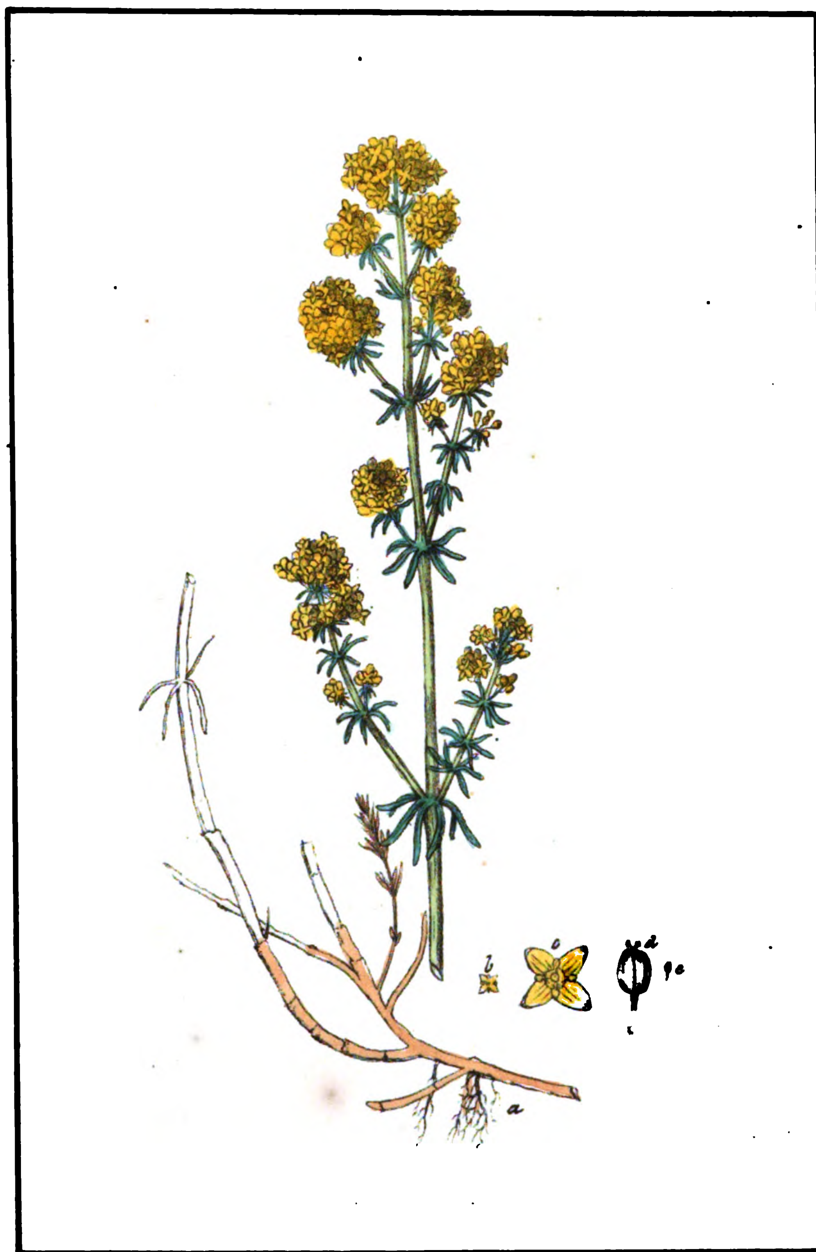
Viburnum opulus. L.

Album de la Flora



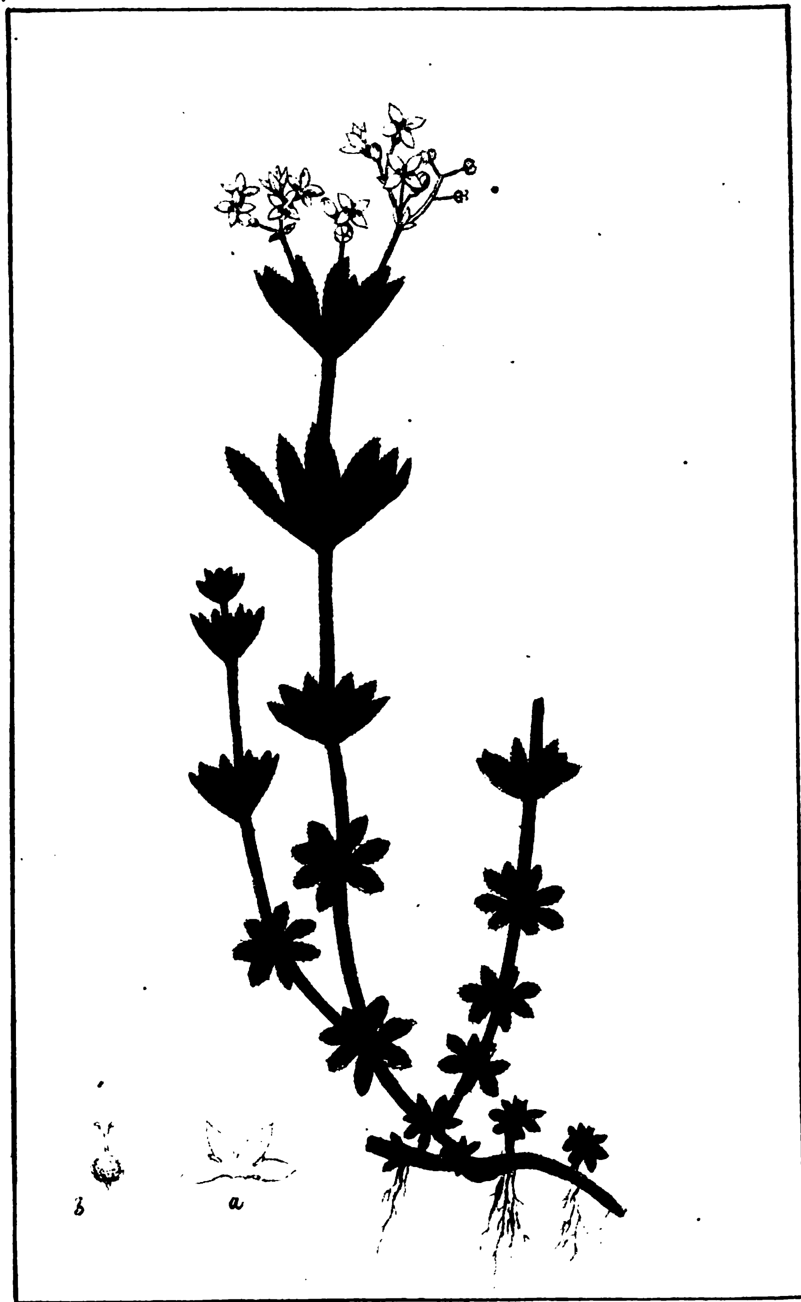
Lit. de la Riva — M. Alcalde d.º — Ferraz n.º 25 Madrid

Lonicera Caprifolium L.



M. Alcalde, dib.º Lit. Desengaño-14

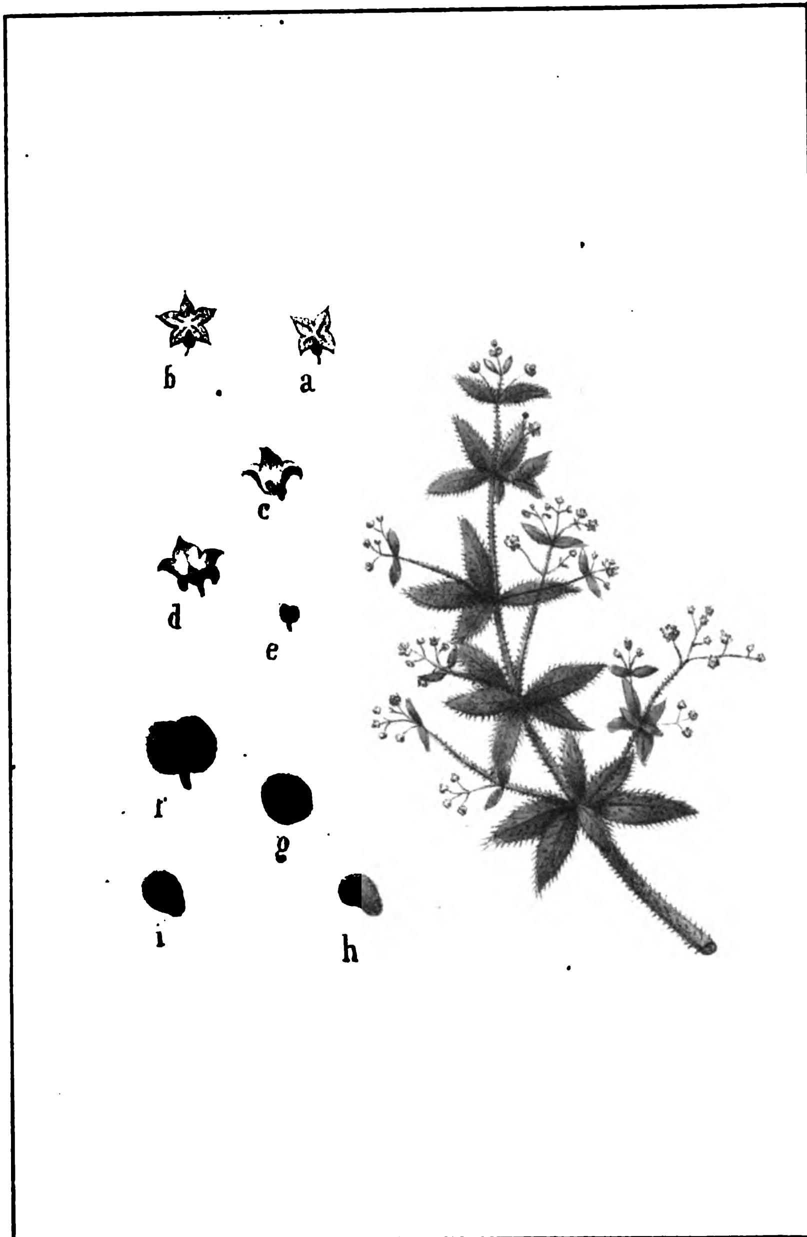
Galium verum. L.



M. Alcalde dl.   Lit. Berenguer-14.

Asperula odorata. L.

Album de la Flora



Lit Comercial Puebla 14

Rubia tinctorum. L.

Album de la Flora



Lit Comercial M. Alcalde, d° Puebla 14

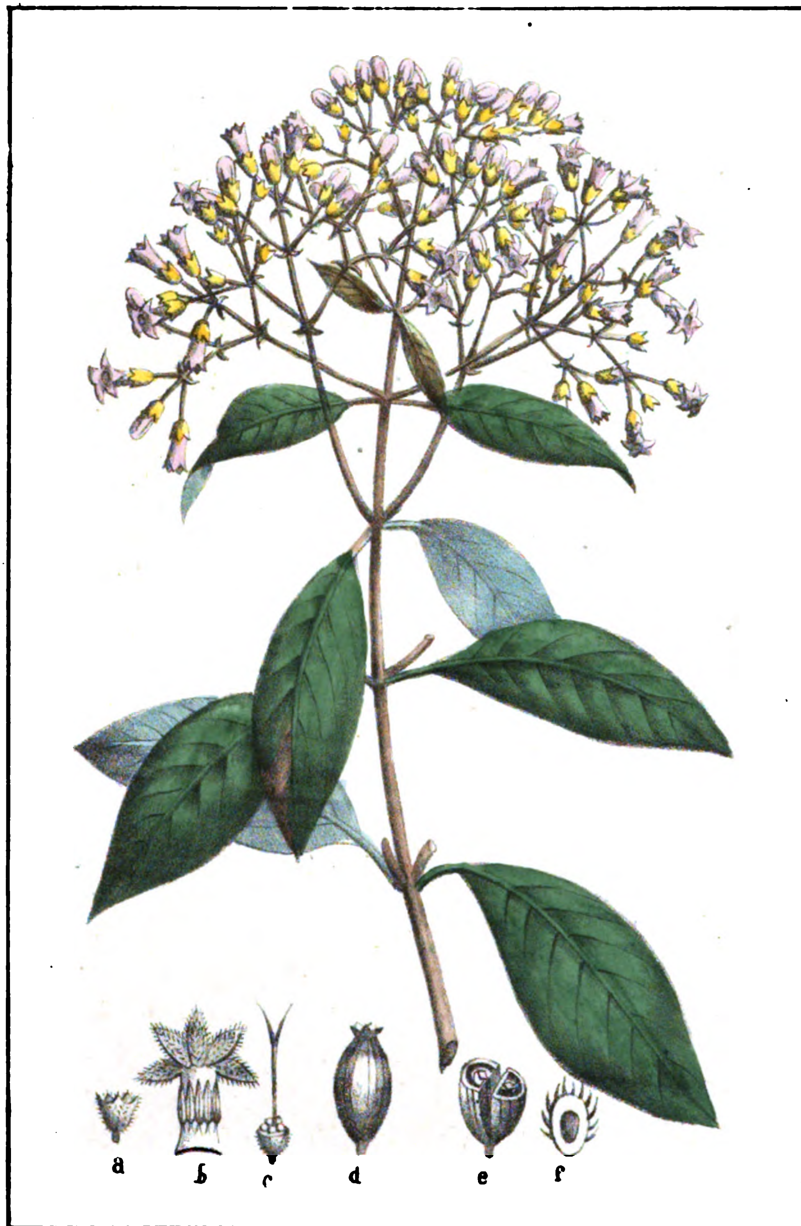
Coffea arabica. L



Lit Comercial M Alcalde d° Puebla 14

Psychotria emetica. H. B. et K.

Album de la Flora



Lit. Comercial Puebla 1844

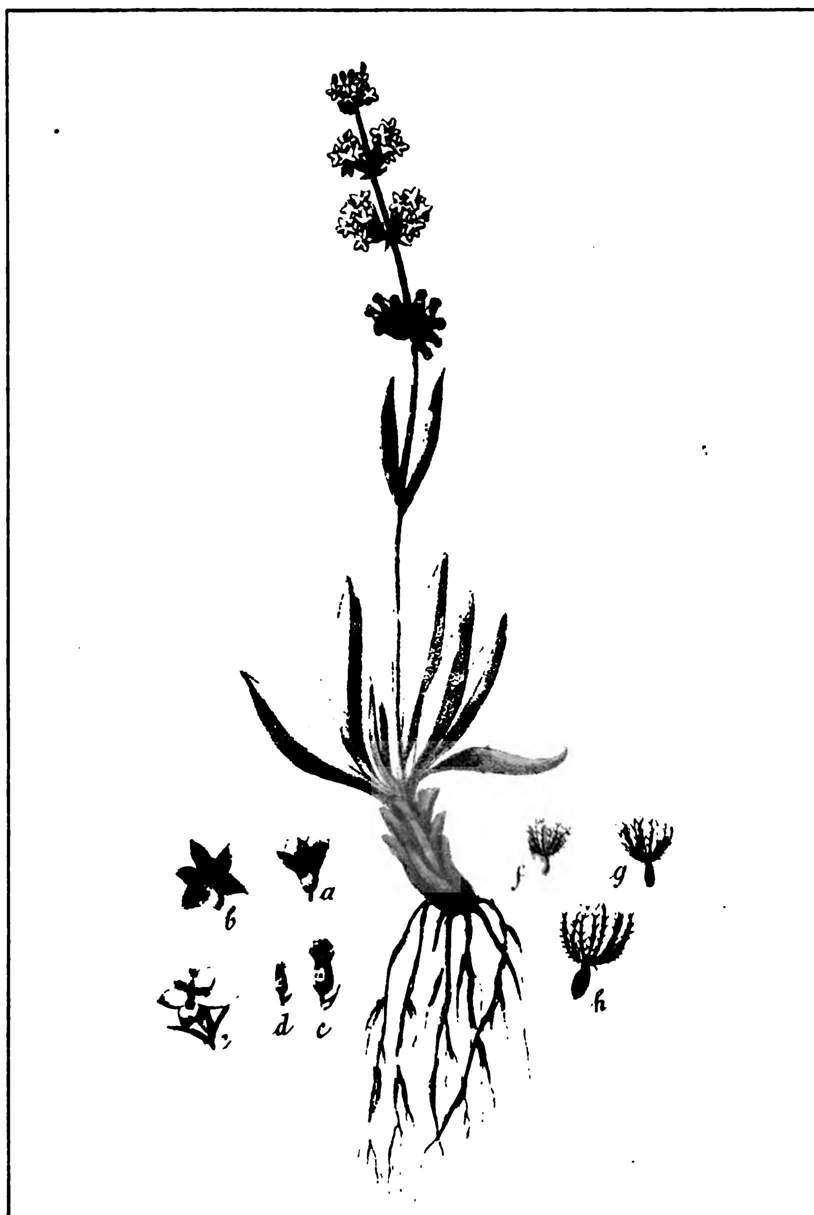
Cinchona condaminea. H. et B.



lit. de la Riva. M. ALCALDE d° Hortaleza

Valeriana officinalis. L.

Album de la Flora



Lit. Comercial   I. Salcedo   Puebla 14.

Valeriana celtica. L.



M. Alcalde dib.° Lit. Desengaño-14.

Knautia arvensis. Coulter.

Album de la Flora



Lit Comerc ... Lamina 14

Scabiosa succisa. L.



Lit. Comercial   I. Salcedo dº   Puebla 14.

Carthamus tinctorius. L.



Lit Comercial　　M Alcalde d°　　Puebla 14

Centaurea calcitrapa. L.



Lit. de la Riva M. Alcalde D.r Fortaleza 26

Centaurea benedicta. L.

Album de la Flora



Lit Comercial M Alcalde Puebla 14

Centaurea cyanus. L.

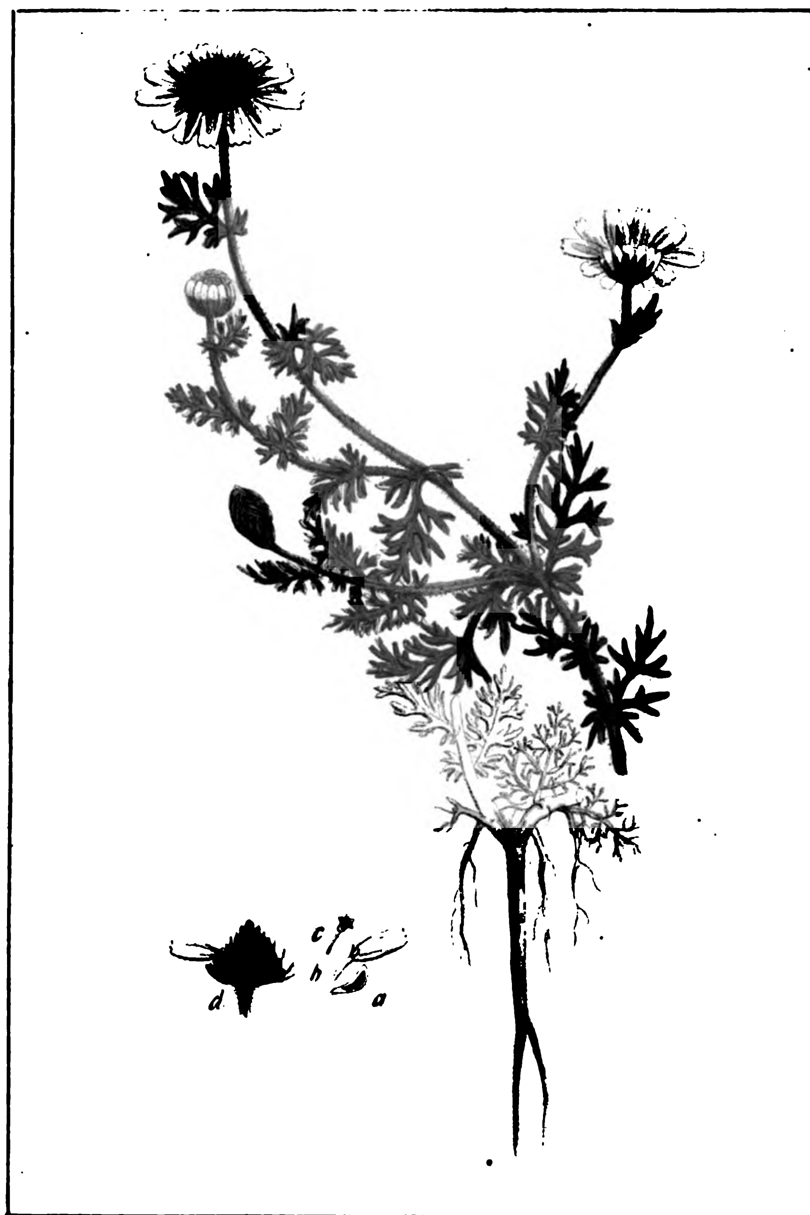


[illegible] I. Salcedo dibº Puebla 14.

Centaurea centaurium. L



Carlina sub-acaulis. DC.



Lit. Comercial I. Salcedo dib.º Puebla 14

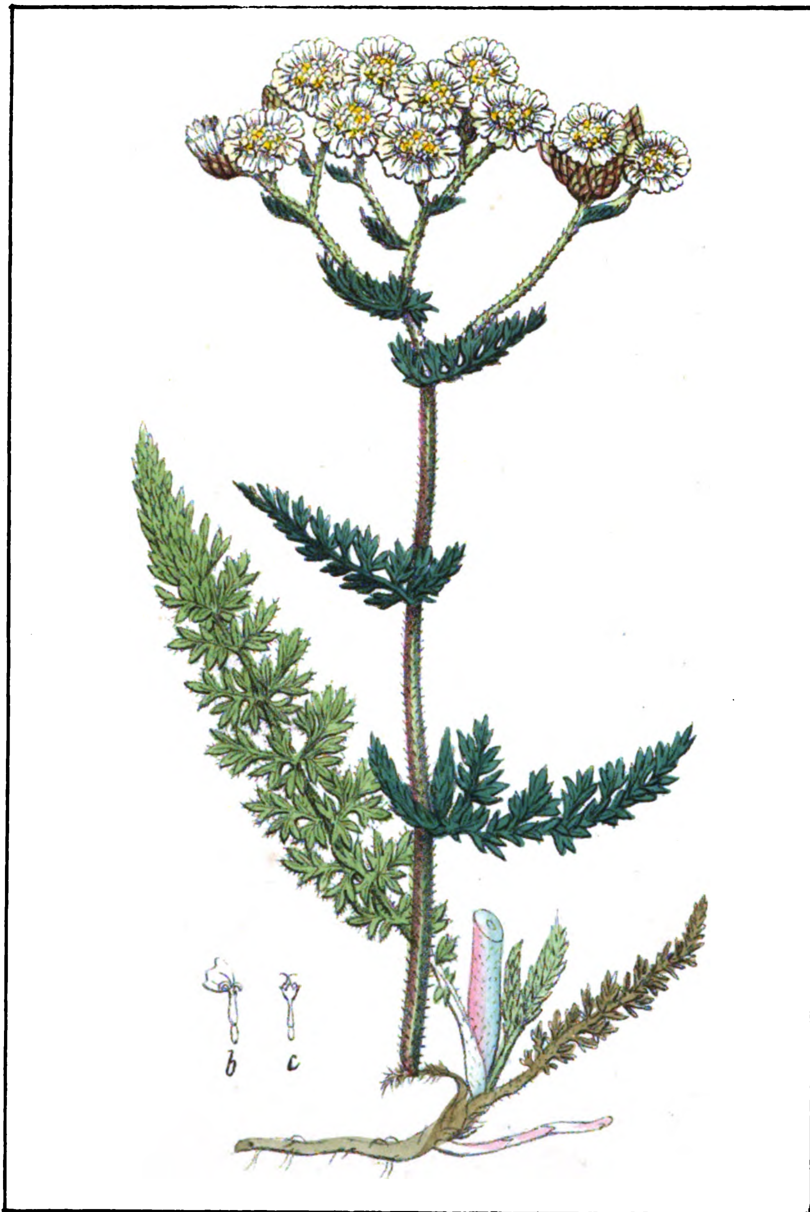
Anthemis nobilis. L.

Album de la Flora.



Lit. Comercial I. Salcedo dibº Puebla. 14.

Anacyclus pyrethrum. DC.



Lit. Comercial   I Salcedo dib.°   Puebla 14

Achillea millefolium. L.



Lit. Co. ... lit. Puebla 14.

Helianthus tuberosus. L.



Lit. Comercial   I. Salcedo dib.   Puebla 14.

Artemisia vulgaris. L.

Album de la Flora.



Lit. L... I. Sa... lit. Puebla 14.

Helianthus tuberosus. L.



Lit. Comercial I. Salcedo dibº Puebla 14.

Artemisia vulgaris. L.



...ercial I. Salcedo dibº Puebla 14.

Artemicia santonica. L.



Lit. Comercial I. Salcedo dibº Puebla 14.

Tanacetum vulgare. L.



lit. de la Riva M. Alcalde. d° Hortaleza 26

Matricaria parthenium. L.

Album de la Flora.



Lit. [illegible] I. S[illegible] dib.º Puebla 14.

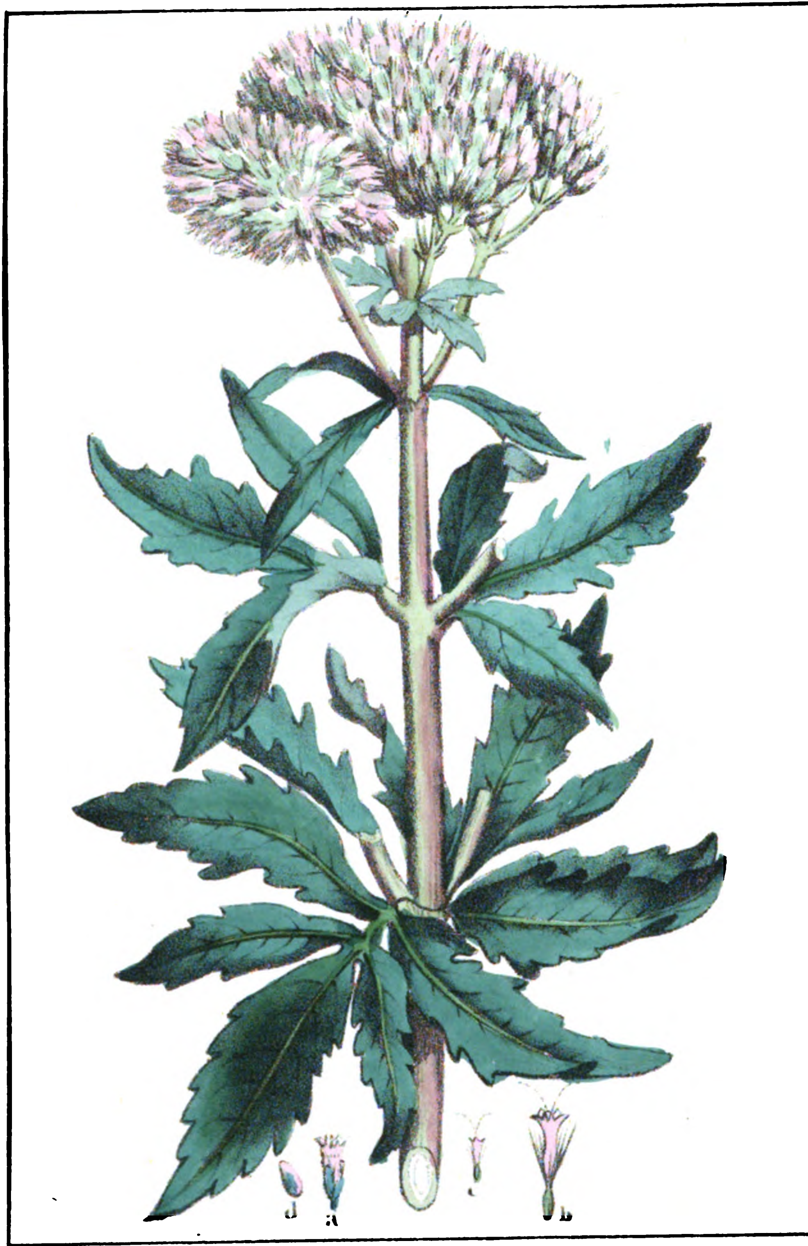
Arnica montana. L.

Album de la Flora.



Ltf. Comercial. I. Salcedo dibº Puebla 14.

Inula helenium. L.

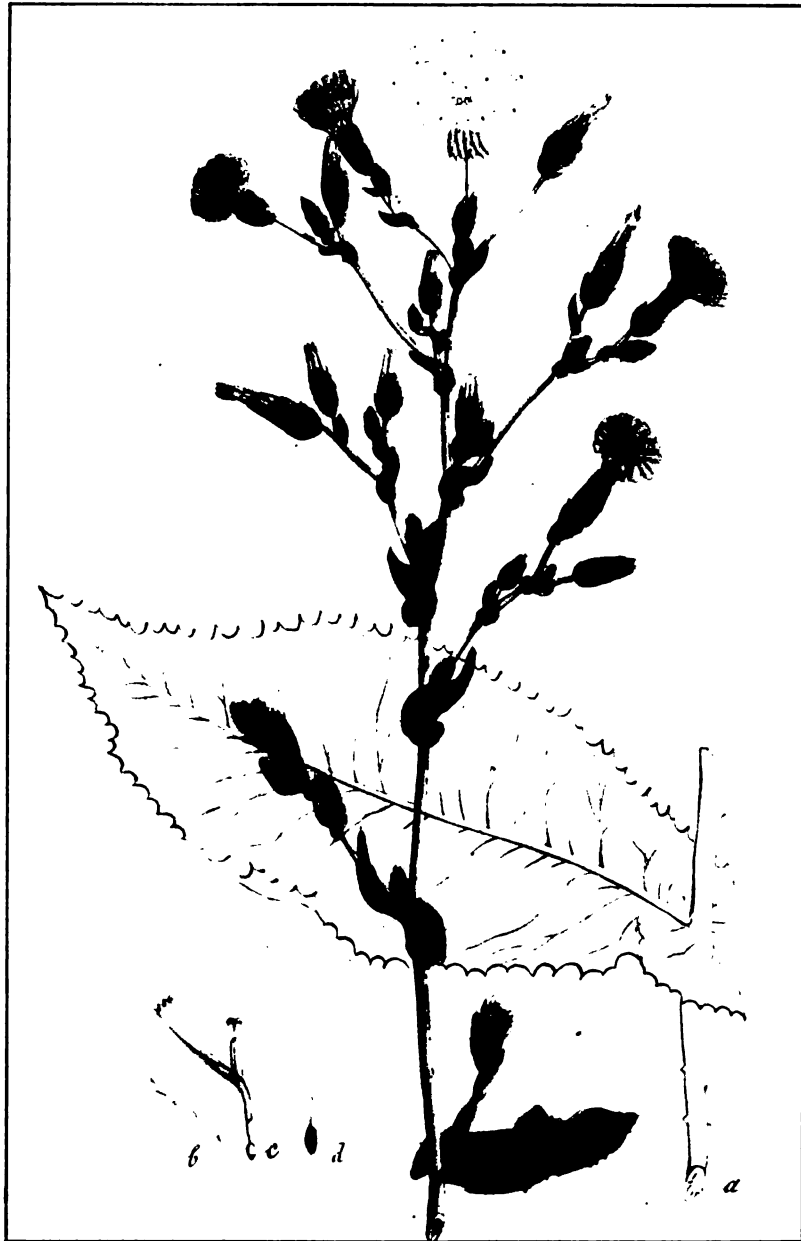


Eupatorium cannabinum. L.



Ltf. Comercial 1. Salcedo dib.° Puebla 14.

Tussilago farfara. L.



Lit Comercial [illegible] Puebla [illegible]4.

Lactuca virosa. L.



Lit. [illegible] Puebla. 14.

Taraxacum-dens leonis Desf.



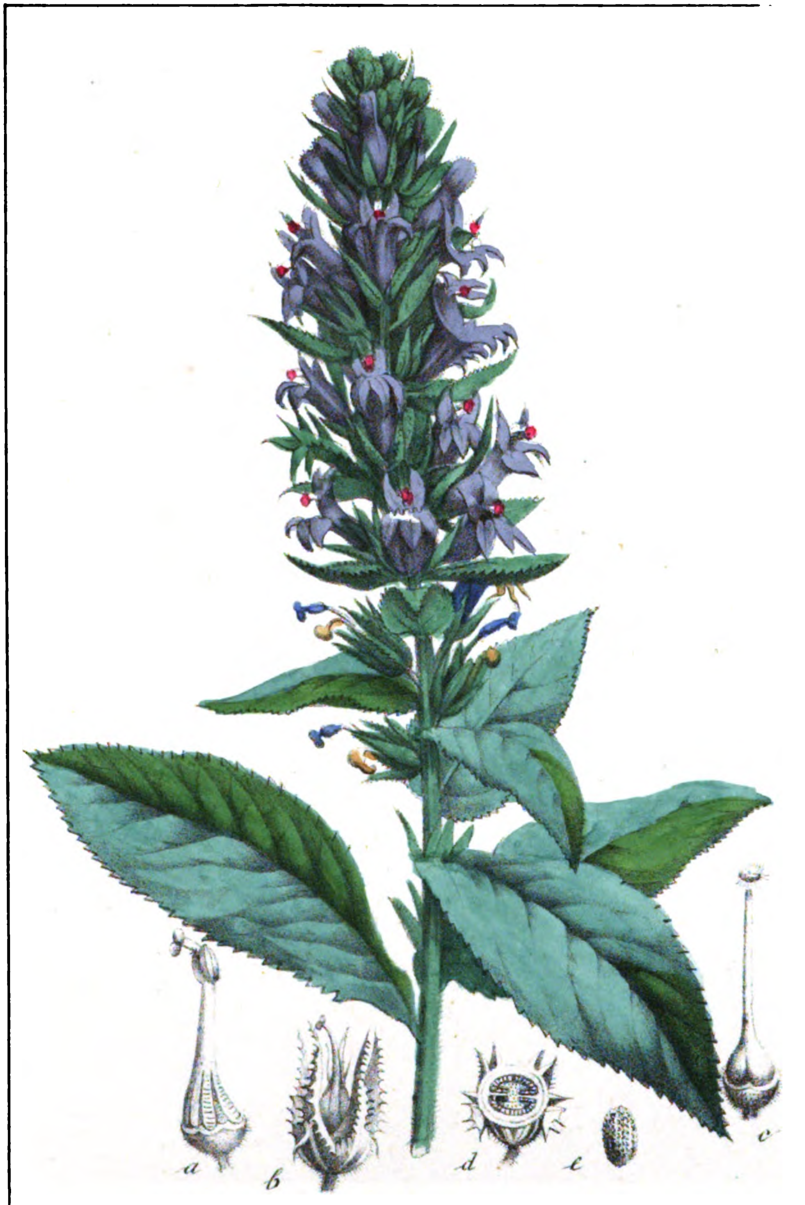
Ant. de la Riva M. Alcalde. d.r Fortaleza 26 Madrid.

Scorzonera hispanica L.



Litf. Comercial. Puebla 14.

Cichorium intybus. L.



Litf Comercial. I Salcedo dib. Puebla 14.

Lobelia syphilitica. L.

Album de la Flora.



Lith. Comercial. M. Alcalde dibº Puebla 14

Campanula rapunculus. L.



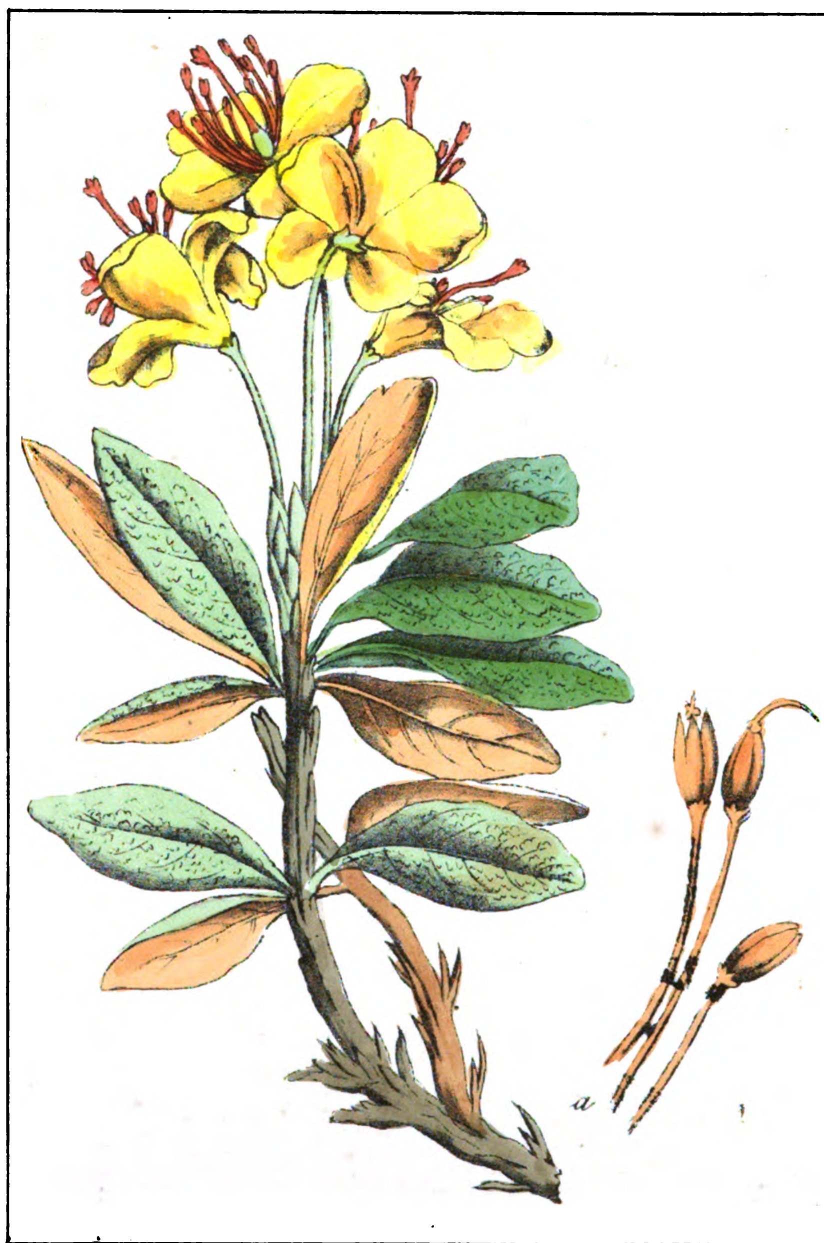
Litf. Comercial. M. Alcalde dibº. Puebla 14.

Vaccinium myrtillus. L.



Litf Comercial M. Alcalde dibº Puebla 14.

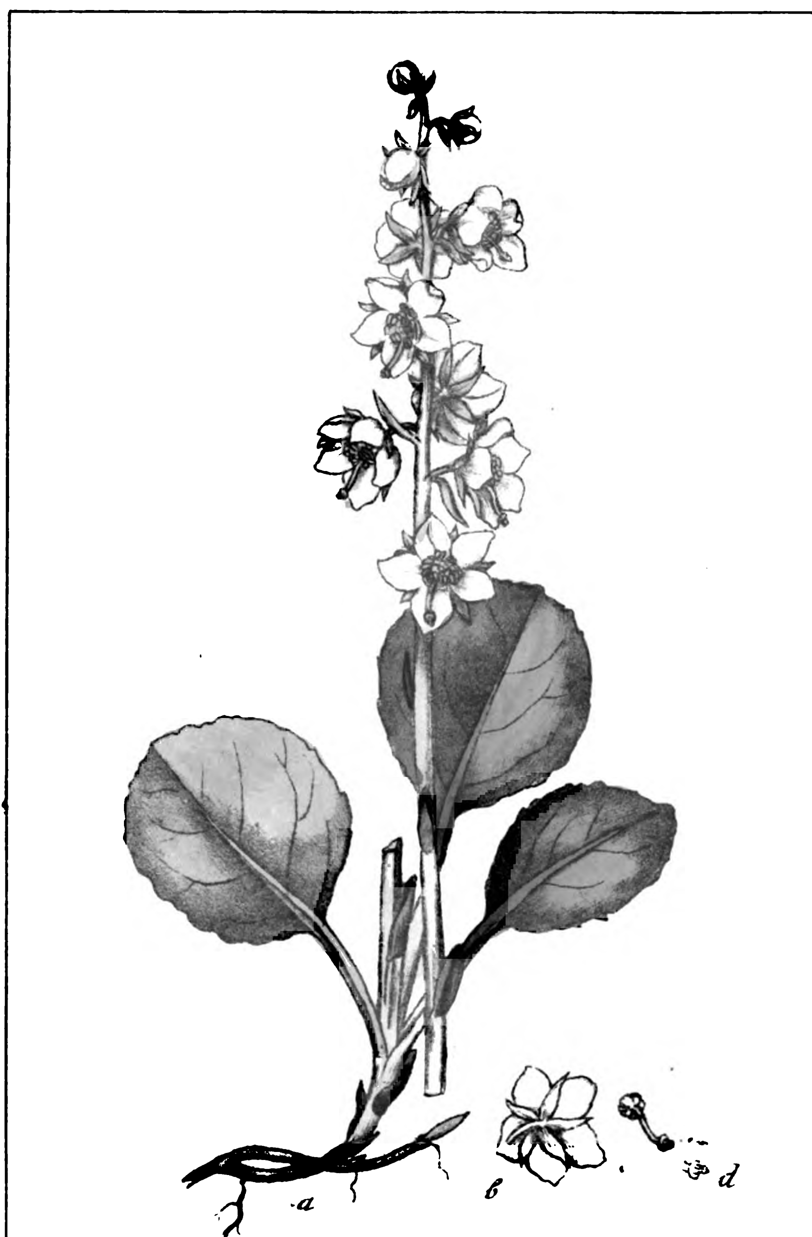
Calluna vulgaris. Salisb.



Lit. Comercial. M. Alcalde dib.º Puebla 14.

Rhododendron chrysanthum. Pall.

Album de la Flora.



Lit. Comercial M. Alcalde dibº Puebla 14.

Pyrola rotundifolia. L.



Lit. Comercial M. Alcalde dib.° Puebla 14.

Primula officinalis. Jacq.

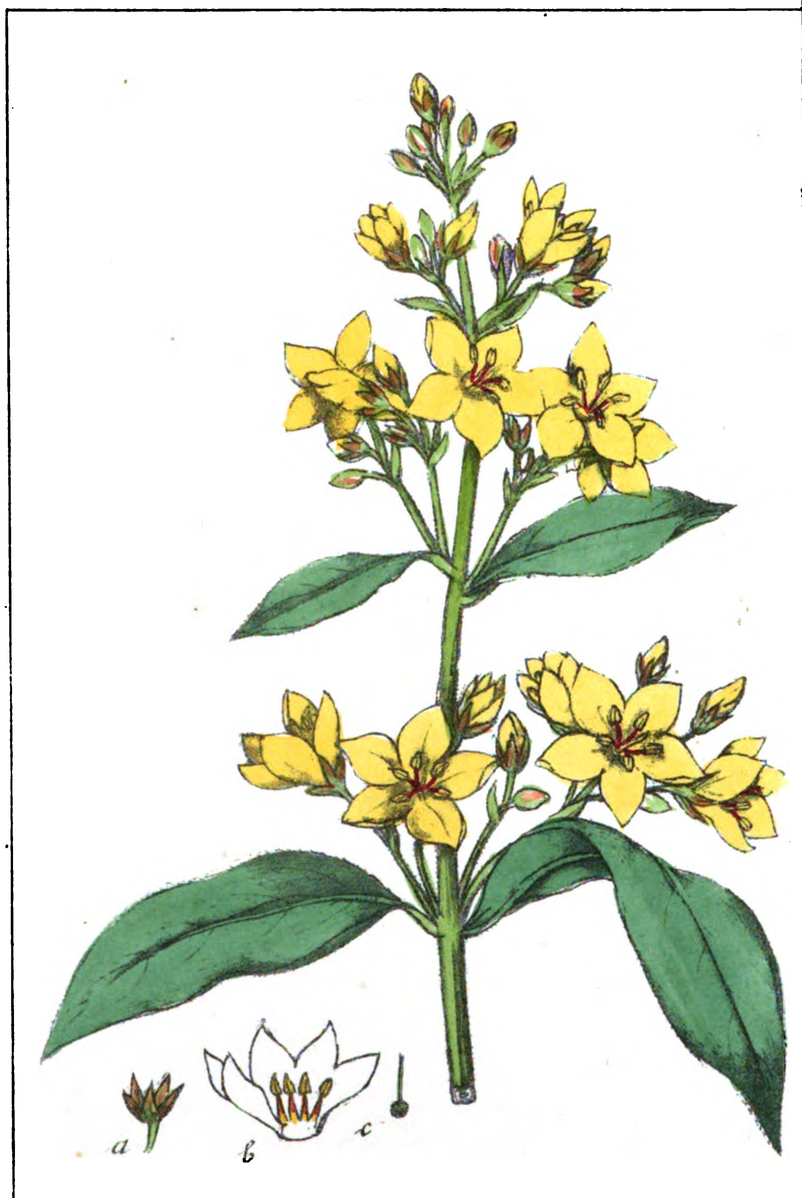
Album de La Flora.



M. Alcalde dib.ᵈ Lit. Desengaño 14.

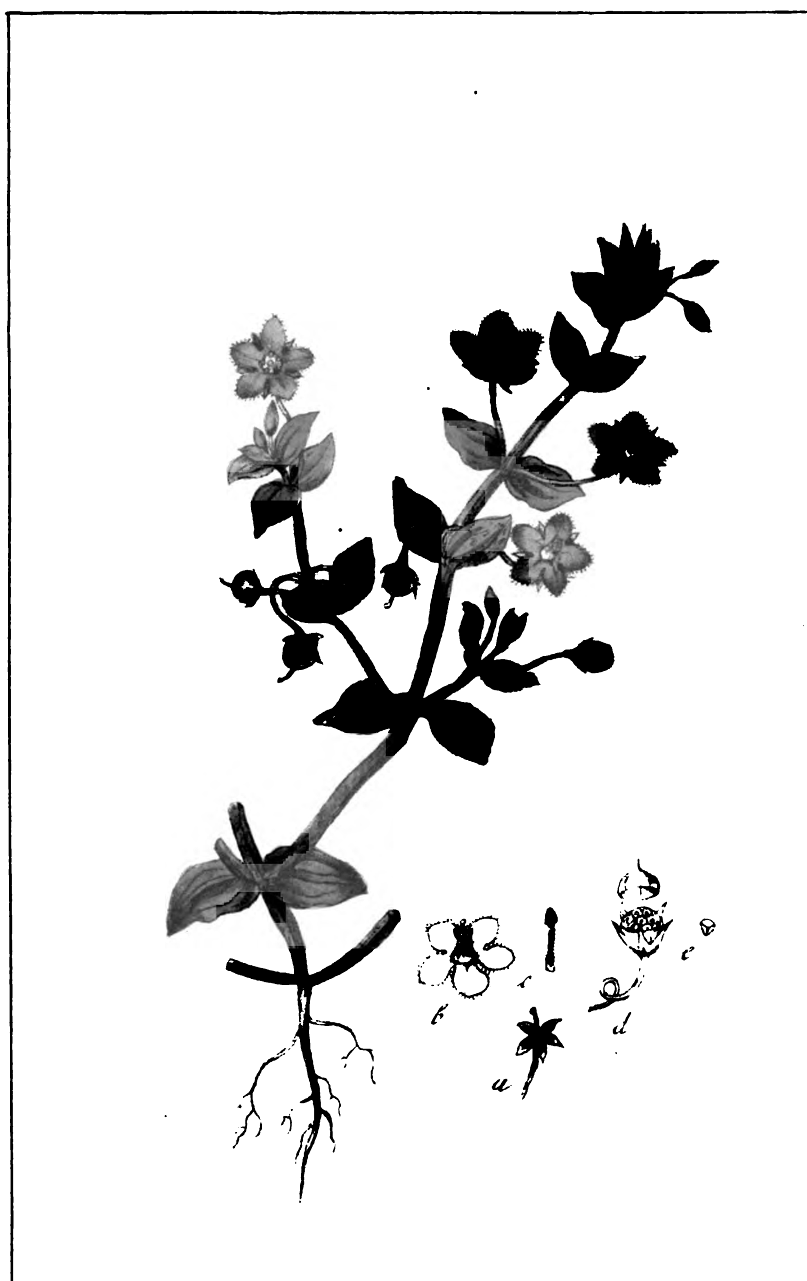
Cyclamen europæum L.

Album de la Flora.



Litf. Comercial. M. Alcalde dib.º Puebla 14.

Lysimachia vulgaris. L.



Lit Comercial M Alcalde dibº Puebla 14.

Anagallis phœnicea. Lamk.



Ligustrum vulgare. L.

Album de la Flora.



Lit. de la Riva — M. ALCALDE. D^{bo} — Hortaleza 26. Madrid.

Vinca Major. L.



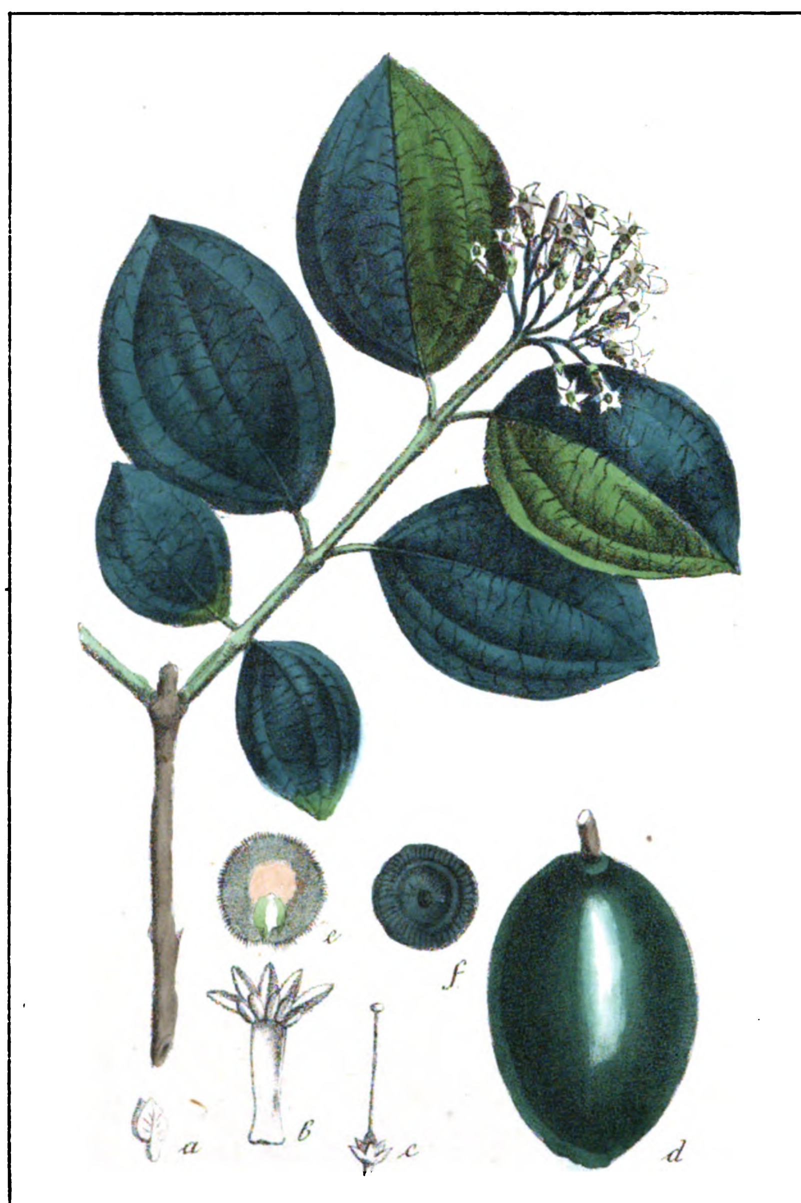
Lit. Comercial   I. Salcedo dibº   Puebla 14.

Nerium oleander. L.

Album de la Flora



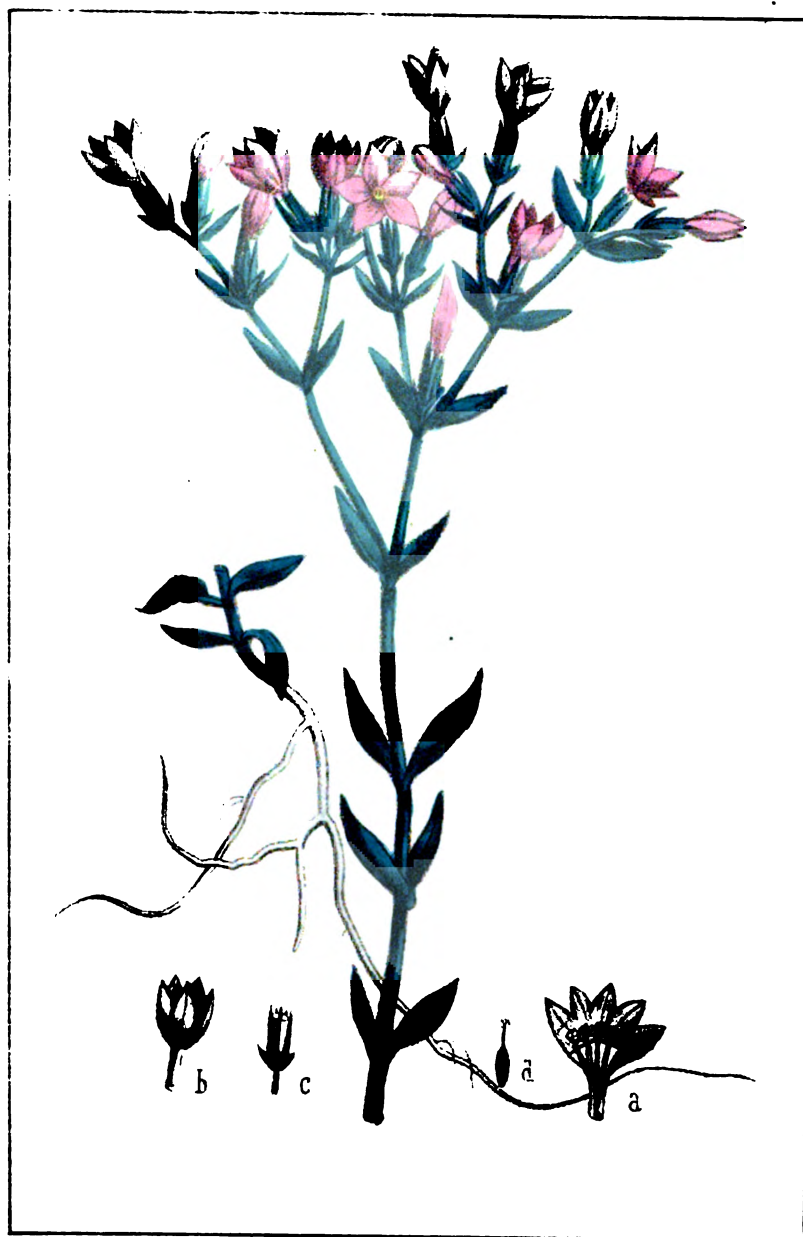
Vincetoxicum officinale. Mœnch.



Lit. Comercial ... ... Puebla 14.

Strychnos nux-vomica. L.

Album de la Flora



Lit. Comercial

Erithræa Centaurium. Pers

Album de la Flora



Lit. Comercial

Gentiana lutea. L.

Album de la Flora.

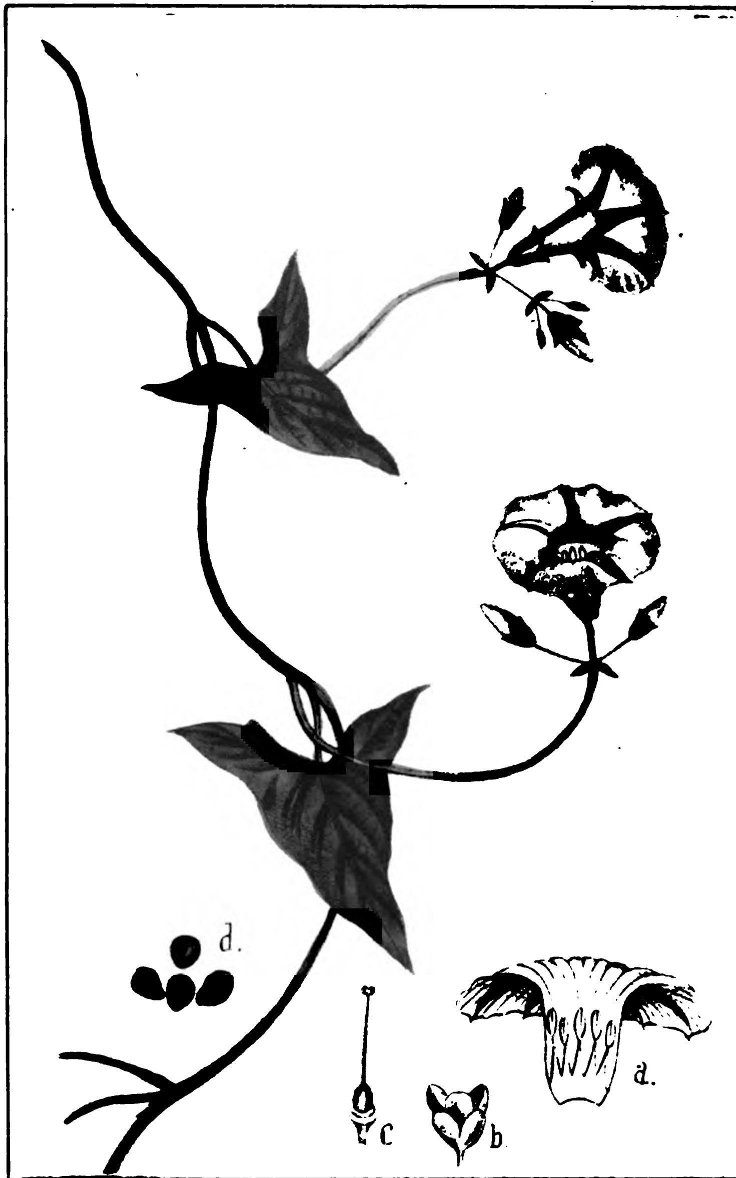


Lit. Comercial — I. Salcedo dibº — Puebla 14.

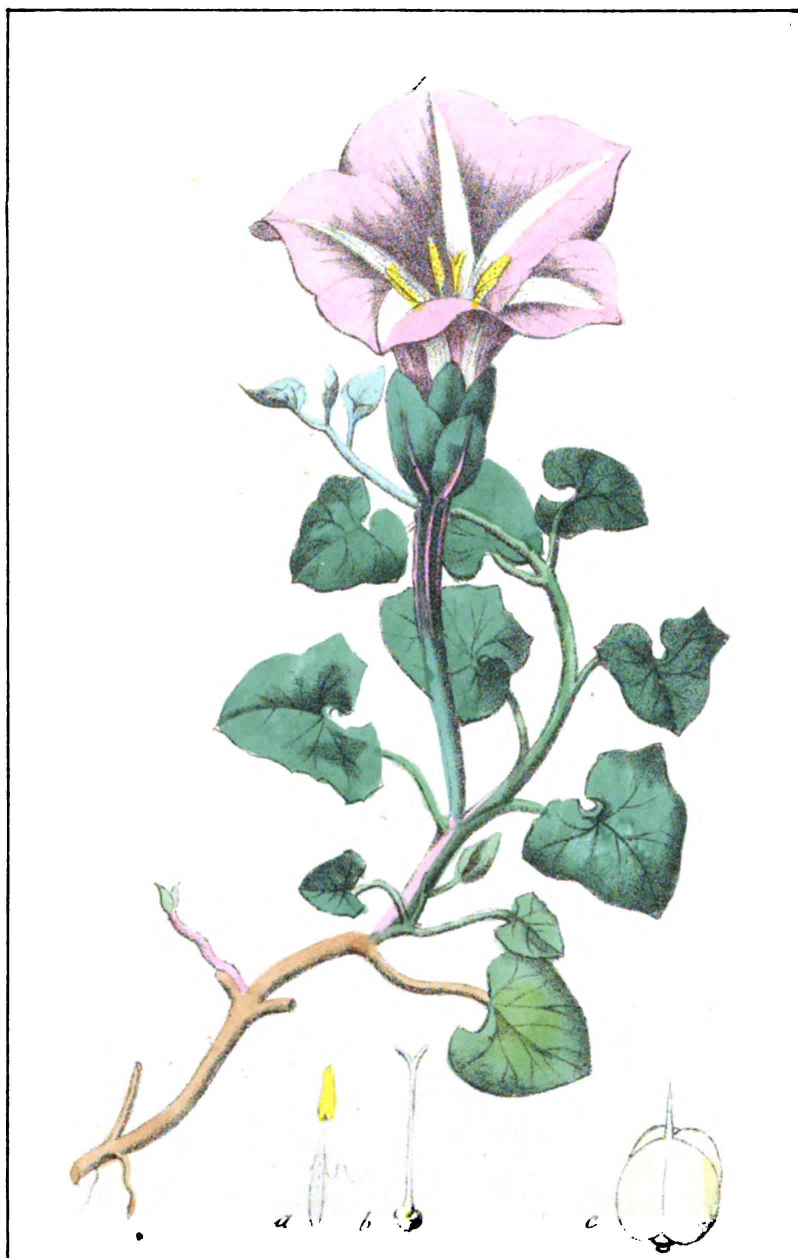
Menyanthes trifoliata. L.



Exogonium purga. Benth.



Convolvulus Scammonia. L.



Lit. Comercial I. Salcedo dibº Puebla 14.

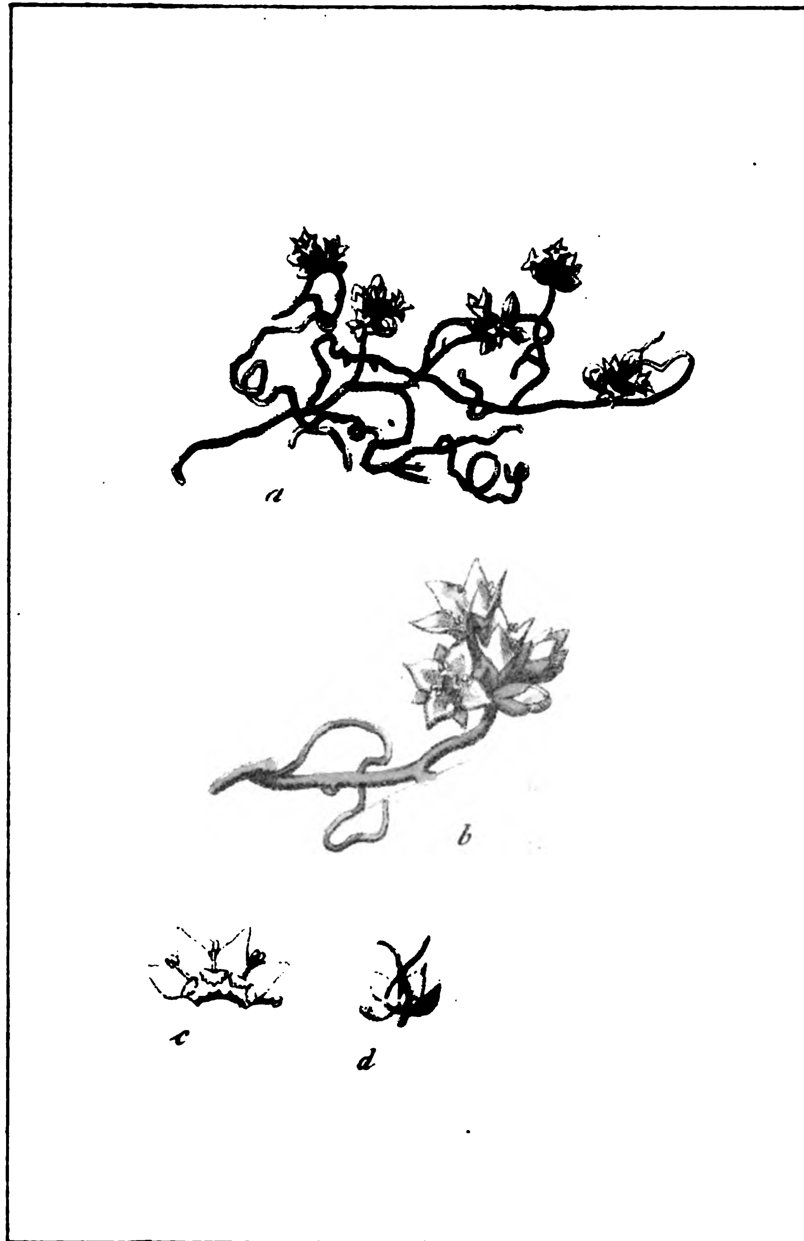
Calystegia soldanella. Br.

Album de la Flora.



Lit. Comercial — J. Salcedo dibº — [illegible]

Calystegia sepium. Br.



Li. Comercial   I. Salcedo dib.º   Puebla 14.

Cuscuta europaa. L.



